universität wien

MASTERARBEIT / MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Achtsamkeit und Kunstwahrnehmung: Fokussierte und unfokussierte Aufmerksamkeit haben vergleichbare Effekte auf ästhetische Wahrnehmung und Urteile“

verfasst von / submitted by

Paul Konstantin Hüttinger, BSc

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of

Master of Science (MSc)

Wien, 2019 / Vienna 2019

Studienkennzahl lt. Studienblatt / degree programme code as it appears on the student record sheet:	A 066 840
Studienrichtung lt. Studienblatt / degree programme as it appears on the student record sheet:	Masterstudium Psychologie UG2002
Betreut von / Supervisor:	Univ.-Prof. Dipl.-Psych. Dr. Helmut Leder

INHALTSVERZEICHNIS

Danksagung 4

Einleitung 5

Theoretischer Hintergrund 7

Achtsamkeit 7

Mind Wandering 13

Kunstwahrnehmung 13

Achtsamkeit und Kunstwahrnehmung - Zusammenhänge 16

Fragestellungen und Hypothesen 18

Methode 22

Versuchspersonen 22

Stimuli und Materialien 22

Versuchsplan 23

Messinstrumente 24

Ablauf 25

Ergebnisse 28

Überprüfung der Hypothesen 28

Kontrollvariablen 30

VAIAK. *30*

FFA-K. *30*

Manipulation Check. *31*

Meditationserfahrung. *31*

Explorative Tests 31

Diskussion 33

Literaturverzeichnis 38

Tabellenverzeichnis 46

Abkürzungsverzeichnis 47

Anhang 48

Kurzfassung 48

Abstract 49

Liste der Kunstwerke 50

Stellungnahme der Ethikkommission 53

Danksagung

An erster Stelle gilt mein Dank Univ.-Prof. Dipl.-Psych. Dr. Helmut Leder, dem Betreuer meiner Masterarbeit. Nur durch seine Bereitschaft, das Feld der psychologischen Ästhetikforschung mit dem der wissenschaftlichen Untersuchung von Achtsamkeitsmeditation im Rahmen einer Masterarbeit in Verbindung zu bringen und seine Unterstützung auf dem Weg dorthin, konnte dieses Projekt verwirklicht werden.

Danken möchte ich auch Dipl.-Ing. Mag. Dr. Andreas Gartus, BA, der mir in den Tiefen der Psychologie (gemeint sind die Kellerräume der psychologischen Fakultät) mit technischen Hilfestellungen zur Seite stand, sowie Mag. Dr. Michael Forster und Matthew Pelowski, PhD.

Weil Dankbarkeit in so enger Verbindung mit psychologischem Wohlbefinden steht - aber vor allem, weil ich es so meine - auch Danke an meine inspirierenden Freundinnen und Freunde - genau dafür! Ihnen und meinen KollegInnen bin ich dankbar für den oft sehr spannenden Austausch zu diesen so weit reichenden Themen.

Tiefen Dank möchte ich abschließend meinen Eltern aussprechen. Ihre Wertschätzung mir und diesem faszinierenden Studium gegenüber hat mir diesen Weg ermöglicht. Ihre liebevolle Anteilnahme ist eine große Unterstützung.

Einleitung

Das wissenschaftliche und öffentliche Interesse an dem Konstrukt Achtsamkeit ist in den letzten Jahrzehnten zunehmend gewachsen (Keng, Smoski, & Robins, 2011; Shonin & Van Gordon, 2016), was sich auch insbesondere in den letzten Jahren in einer jährlich steigenden Zahl an Publikationen mit Suchbegriffen wie *Meditation* oder *Mindfulness Meditation* widerspiegelt (vgl. Goleman & Davidson, 2017). Eine laut Keng et al. (2011) häufig verwendete Definition von Achtsamkeit geht auf Jon Kabat-Zinn (1994) zurück und lautet: „paying attention in a particular way: on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally“ (S. 4). Es gibt allerdings keine einheitliche Definition oder Operationalisierung des Konstrukts Achtsamkeit.

Das Interesse an der Erforschung von Achtsamkeit in den letzten Jahren bezieht sich sowohl auf Achtsamkeit als psychologisches Konstrukt als auch auf Achtsamkeit als klinische Interventionsmöglichkeit (Keng et al., 2011). Auch im nicht-klinischen Bereich, also bei gesunden Menschen, gibt es Hinweise auf positive Effekte auf die Gesundheit. Beispielsweise führt das Durchführen eines Achtsamkeitstrainings zu einer verbesserten Funktionsweise des Immunsystems (Davidson et al., 2003). In der Studie von Davidson et al. (2003) wurden bei gesunden ProbandInnen nach der Absolvierung eines achtsamkeitsbasierten Trainings im Blut mehr Antikörper nach einer erfolgten Grippeimpfung festgestellt als bei einer Wartelistenkontrollgruppe.

Für vorliegende Studie von besonderer Bedeutung sind einerseits Studien mit nicht-klinischer Population, die Effekte von Achtsamkeit auf die emotionale Valenz und die emotionale Intensität von Emotionen untersuchten (z.B.: Arch & Craske, 2006). Andererseits sind Studien relevant, die beobachtbare Effekte bereits nach einer kurzen und einmaligen Achtsamkeitsintervention zeigen konnten (z.B.: Kiken & Shook, 2011; 2014; Eddy, Brunyé, Tower-Richardi, Mahoney, & Taylor, 2015). Diese Studien werden im Abschnitt „Theoretischer Hintergrund“ vorgestellt.

In der Kunstwahrnehmung und allgemeiner bei ästhetischen Erfahrungen tragen eine Reihe von Faktoren zu dem am Ende stehenden ästhetischen Urteil und zu den ästhetischen Emotionen bei (Leder, Belke, Oeberst, & Augustin, 2004). In den letzten etwas mehr als zehn Jahren wurden beispielsweise Effekte der Kontextualisierung untersucht. Gerger, Leder und

Kremer (2014) konnten zeigen, dass die Bezeichnung eines Bildes entweder als „Kunstwerk“ oder als „Pressephotographie“ zu unterschiedlichen Bewertungen führt. Ergebnisse aus einigen dieser Studien lassen sich mit Befunden zum Einfluss von Achtsamkeitsinterventionen auf die Wahrnehmung vergleichen.

Obwohl einige theoretische Parallelen zwischen dem Konstrukt Achtsamkeit und Prozessen, die bei Kunstwahrnehmung vor sich gehen, gezogen werden konnten, gibt es kaum wissenschaftliche - vor allem keine experimentellen - Untersuchungen über diesen Zusammenhang (Harrison & Clark, 2016). Ausgehend von diesen theoretischen Überschneidungen zwischen ästhetischem Erleben und Achtsamkeit sollen in vorliegender Studie erste experimentelle Befunde zum Einfluss einer kurzen Achtsamkeitsintervention auf das ästhetische Gefallen, die emotionale Valenz, die emotionale Intensität und den Genuss beim Betrachten von visuellen Kunstwerken gesammelt werden. Neben den Überschneidungen soll auch untersucht werden, wie sich die Haltung des Nicht-Bewertens, die in der Achtsamkeitspraxis kultiviert werden soll (Kabat-Zinn, 1994), mit dem für das ästhetische Gefallensurteil wichtigen Vorgang des Bewertens vereinen lässt und in den Einschätzungen der Versuchspersonen widerspiegelt. Bevor die genauen Methoden und der Ablauf der Studie vorgestellt werden, folgt eine ausführlichere Diskussion zur bestehenden Literatur.

Theoretischer Hintergrund

In diesem Abschnitt werden zuerst einige relevante wissenschaftliche Forschungsergebnisse zum Thema Achtsamkeit vorgestellt. Es folgen wissenschaftliche Arbeiten zum Thema Kunstwahrnehmung und ästhetische Wahrnehmung. Dazu gehören auch Befunde zu gemischten Emotionen im Rahmen ästhetischer Erfahrung wie z.B. der paradox scheinende Genuss emotional negativ valenter Inhalte in der Ästhetik. In einem weiteren Punkt werden die Arbeit von Harrison und Clark (2016) sowie theoretische Überschneidungen des Konstrukts Achtsamkeit und den Wahrnehmungsprozessen bei ästhetischen Erfahrungen dargestellt. Abschließend werden die besprochenen Befunde mit den Fragestellungen der vorliegenden Studie in Verbindung gebracht.

Achtsamkeit

Wie eingangs erwähnt, gab es in den letzten Jahrzehnten einerseits im öffentlichen wie im wissenschaftlichen Raum ein stetig wachsendes Interesse an und Beliebtheit von Achtsamkeit und ihren Anwendungsformen. Andererseits gab es zunehmend wissenschaftliche Forschung, deren Inhalt Achtsamkeit als psychologisches Konstrukt, Achtsamkeit als Interventionsform im klinischen Bereich sowie die Mechanismen, die zur Besserung der Gesundheit bei Menschen, die an Achtsamkeitsprogrammen teilnehmen, war (Baer, 2003; Shonin & Van Gordon, 2016; Keng et al., 2011; Goldberg et al., 2017). Neben dem Interesse an Achtsamkeitsmeditation im gesundheitlichen und psychiatrischen Bereich stieg auch das Interesse an der Anwendung im Bildungs- und Arbeitsmarktsektor (Vettese, Toneatto, Stea, Nguyen, & Wang, 2009).

Achtsamkeit hat ihre Wurzeln in altertümlichen spirituellen Traditionen und wurde am deutlichsten im Buddhismus hervorgehoben - und hat damit eine zumindest 2550 Jahre alte Tradition (Keng et al., 2011). Kabat-Zinn (2003) hebt hervor, dass die Wurzeln zwar auch in anderen altertümlichen und zeitgenössischen Traditionen liegen, der Beitrag des Buddhismus aber vor allem darin zu sehen sei, dass er einfache und effektive Wege betone und artikuliert habe, die Fähigkeit der Achtsamkeit zu kultivieren, zu veredeln und in alle Aspekte des Lebens zu bringen. Die Integration von Achtsamkeit in die westliche Medizin und Psychologie kann mit dem Wachstum von Zen-Buddhismus in den USA in den 1950er und

1960er Jahren in Verbindung gebracht werden (Keng et al., 2011). Das Interesse an der Anwendung meditativer Techniken in der Psychotherapie kann bis in die 1960er Jahre zurückverfolgt werden, dennoch gab es Untersuchungen zum Einfluss von Achtsamkeitsmeditation auf das psychologische Wohlbefinden erst ab den späten 1970er Jahren (Keng et al., 2011). (Für eine historische Beschreibung der Entwicklung von Achtsamkeit s. z.B. Goleman und Davidson, 2017).

Die Anwendung von Achtsamkeitsmeditation als behaviorale Intervention für klinische Probleme begann laut Keng et al. (2011) mit Jon Kabat-Zinn, der den Nutzen von Achtsamkeitsmeditation für PatientInnen mit chronischen Schmerzen untersuchte (Kabat-Zinn, 1982). Kabat-Zinn (1982) entwickelte ein mehrwöchiges Programm mit dem Namen *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR; deutsch: Achtsamkeitsbasierte Stressreduktion), das heute weltweit in vielen Kliniken zur Behandlung unter anderem für PatientInnen mit Schmerzstörungen eingesetzt wird (Kabat-Zinn, 2011). Elemente dieses Programms sind Sitzmediationen, Body Scans oder Gehmeditationen in Kombination mit psychoeduaktiven Elementen.

Obwohl es eine Vielzahl an Arbeitsdefinitionen für Achtsamkeit gibt, wird häufig die Definition von Kabat-Zinn (1994) zitiert: „paying attention in a particular way: on purpose, in the present moment, and nonjudgmentally" (S. 4). Das Wort Achtsamkeit wird verwendet, um eine Persönlichkeitseigenschaft, die Praxis des Kultivierens von Achtsamkeit (z.B.: Achtsamkeitsmeditation), einen bestimmten momentanen Bewusstseinszustand oder einen psychologischen Prozess zu beschreiben (Germer, Siegel, & Fulton, 2005, zitiert nach Keng et al., 2011). Eine ähnliche Definition wie Kabat-Zinn verwendet auch Baer (2003), wenn sie Achtsamkeit als die „nonjudgmental observation of the ongoing stream of internal and external stimuli, as they arise" (S. 125) beschreibt.

Keng et al. (2011) beschreiben, dass manche im Bereich der Achtsamkeit Forschende sich fast ausschließlich auf die Komponente der Aufmerksamkeit konzentrieren, die meisten jedoch dem Modell von Bishop et al. (2004) folgen. Bishop et al. (2004) halten fest, dass Achtsamkeit in der heutigen Psychologie als Ansatz zum Erhöhen von *Awareness* und als Reaktion auf mentale Prozesse, die emotionales Leiden und maladaptives Verhalten verursachen, untersucht und eingesetzt wird. Trotz der vielfältigen Beschäftigung mit Achtsamkeit fehlt es an einer operationalen Definition (Bishop, 2002).

In einem Zustand von Achtsamkeit werden Gedanken und Gefühle als Vorkommnisse in unserem Geist beobachtet, ohne sich mit ihnen zu „über-identifizieren“ und ohne automatisiert zu reagieren (Bishop et al., 2004). Dadurch soll ein „Raum“ zwischen der eigenen Wahrnehmung und der Reaktion entstehen, der zu „reflektierteren“ im Gegensatz zu automatisierten Antworten auf Situationen führt (Bishop et al., 2004). Bishop et al. (2004) schlagen ein Zwei-Komponenten-Modell der Achtsamkeit vor. Die erste Komponente beinhaltet die Selbst-Regulierung der Aufmerksamkeit auf eine Weise, durch die die Aufmerksamkeit auf die unmittelbare Erfahrung fokussiert bleibt. Damit soll gleichzeitig das Erkennen mentaler Vorgänge erhöht werden. Die zweite Komponente beinhaltet eine Ausrichtung auf die eigenen Wahrnehmungen im gegenwärtigen Moment, die gekennzeichnet ist durch Neugier, Offenheit und Akzeptanz.

Neben der nicht immer eindeutig verwendeten operationalen Definition von Achtsamkeit gibt es ein weiteres Problem, das eindeutige Schlüsse aus wissenschaftlichen Studien manchmal erschwert: Goleman und Davidson (2017) führen an, dass häufig verschiedene Formen von Meditation - Achtsamkeitsmeditation ist nur eine von vielen - als eine Variable dargestellt werden, obwohl verschiedene Formen zu sehr verschiedenen Prozessen und Effekten führen können. Beispielsweise untersuchten Lumma, Kok und Singer (2015) drei Formen von Meditation - Atem-Meditation, *Loving-Kindness*-Meditation und *Observing-Thoughts*-Meditation - und fanden heraus, dass die einzelnen Meditationsformen mit unterschiedlichen Effekten in Verbindung stehen. Es folgen nun Beispiele für wissenschaftlich untersuchte Anwendungsfelder aus dem klinischen Bereich.

Heute gibt es eine Vielzahl an Programmen, die im klinischen Bereich zur (ergänzenden) Behandlung von psychischen und körperlichen Problemen zum Einsatz kommen und bei denen das Prinzip der Achtsamkeit bzw. die Praxis der Achtsamkeit mehr oder weniger zentral sind. Beispiele dafür sind die Akzeptanz- und Commitmenttherapie (ACT; Hayes, Strosahl, & Wilson, 1999), die Dialektisch-Behaviorale Therapie (DBT; Linehan, 1993), die Achtsamkeitsbasierte Kognitive Therapie (englisch: Mindfulness-Based Cognitive Therapy; MBCT; Teasdale, Segal, & Williams 1995), die Achtsamkeitsbasierte Rückfallprävention bei Sucht (englisch: Mindfulness-Based Relapse Prevention, MBRP; Bowen, Chawla, & Marlatt, 2011) und die Schematherapie (Young, Klosko, & Weishaar, 2005). Für viele psychische und körperliche Störungen gibt es mittlerweile Befunde, die

zeigen, dass achtsamkeitsbasierte Verfahren einen positiven Einfluss nehmen. So haben Achtsamkeit und darauf basierende Programme einen positiven Einfluss z.B. auf Angststörungen (Kabat-Zinn et al., 1992; Goldin & Gross, 2010), Depressionen (Kumar, Feldman, & Hayes, 2008), Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörungen (Zylowska et al. 2008) oder parasuizidales Verhalten (Linehan, Armstrong, Suarez, Allmon, & Heard, 1991). Auch im Bereich der körperlichen Gesundheit gibt es Wirkungsnachweise z.B. für einen positiven Beitrag des MBSR-Programms in der Behandlung von Psoriasis (Kabat-Zinn et al., 1998) oder für einen regulierenden Effekt auf gesunde Ernährung (Marchiori & Papies, 2014). Bei nicht-klinischen Populationen konnten ebenfalls positive Effekte beispielsweise auf die Funktion des Immunsystems (Davidson et al., 2003), auf zwanghafte Tendenzen (Hanstede, Gidron, & Nyklíček, 2008) oder auf stressbedingte Depressions- und Angstwerte (Kaviani, Javaheri, & Hatami, 2011) entdeckt werden.

Effekte von Achtsamkeit wurden auch in den Neurowissenschaften untersucht. Hier folgen zwei Beispiele. Untersuchungen weisen darauf hin, dass sich bereits nach einer Teilnahme an einem achtwöchigen MBSR-Kurs die graue Masse des Gehirns in Bereichen, die mit Emotionsregulation oder Gedächtnis assoziiert sind, verdickt hat (Hölzel et al., 2011). Ebenso scheint die funktionale Konnektivität nach einem achtwöchigen MBSR-Kurs zugunsten beispielsweise besserer Aufmerksamkeitsfokussierung oder sensorischer Verarbeitung verändert zu sein (Kilpatrick et al., 2011).

Auch im nicht-klinischen Bereich konnten einige Effekte sowohl auf kognitive als auch auf affektive Prozesse gefunden werden. Ein zweiwöchiges Achtsamkeits-Trainingsprogramm stand in Zusammenhang mit einer erhöhten Arbeitsgedächtnis-Kapazität, einer besseren Prüfungsleistung beim „GRE Reading-Comprehension“ Test sowie reduziertem Umherwandern von Gedanken (*Mind Wandering*) (Mrazek, Franklin, Phillips, Baird, & Schooler, 2013). Letzterer Befund steht im Einklang mit der Beobachtung, dass Achtsamkeitstraining auf der neuronalen Ebene zu einer niedrigeren Aktivierung des *Default Mode Network* (DMN), das in Verbindung mit *Mind Wandering* steht, führen kann (Brewer et al., 2011).

Für die vorliegende Studie sind insbesondere Erkenntnisse über den Einfluss von Achtsamkeitstrainings auf die Wahrnehmung - und hier besonders die affektive Verarbeitung - relevant. Kiken und Shook (2011) zeigten, dass bereits eine 15-minütige Achtsamkeitsübung

zur Reduzierung des *Negativity Bias* beitrug. Unter *Negativity Bias* kann das Prinzip verstanden werden, dass negative Ereignisse in den meisten Situationen dominanter, präsenter und wirksamer zu sein scheinen als positive Ereignisse (Rozin & Royzman, 2001). Dazu gehört auch die Beobachtung, dass die Gesamtbewertung einer Kombination von Objektmerkmalen negativer ausfällt als die algebraische Summe der subjektiven Einzelbewertungen (Rozin & Royzman, 2001). Der *Negativity Bias* scheint ein häufiges Wahrnehmungsphänomen zu sein: In Bereichen wie Lernen, Stimmung, Gedächtnisleistung, Aufmerksamkeit, zwischenmenschlichen Beziehungen, physiologischer Erregung, Entscheidungsfindung oder Motivation können Nachweise für die stärkere und genauere Verarbeitung von negativen gegenüber positiven Informationen und ihr größerer Einfluss auf ein Gesamturteil gefunden werden (Baumeister, Bratslavsky, Finkenauer, & Vohs, 2001; Roznin & Royzman, 2001). Kiken und Shook (2011) verwendeten für die Untersuchung des Einflusses einer Achtsamkeitsintervention auf den *Negativity Bias* ein objektives und ein subjektives Messinstrument. Als objektives Messinstrument diente das *BeanFest* Paragdigma (Fazio, Eiser, & Shook, 2004). Dabei handelt es sich um ein Computerspiel, bei dem Stimuli (Bohnen) präsentiert werden, die sich in Form und Füllung unterscheiden. Die Hälfte der Stimuli ist „hilfreich“ (positive Valenz), die andere Hälfte „schädlich“ (negative Valenz), was genauer bedeutet, dass ihre Auswahl entweder zu einem Gewinn oder einem Verlust von Spielpunkten führt. Im Anschluss an dieses Spiel werden die einzelnen Stimuli angezeigt und die ProbandInnen sollen sie in „hilfreiche“ bzw. „schädliche“ kategorisieren. Der Unterschied zwischen der korrekten Kategorisierung positiv und negativ valenter Stimuli stellt das Maß des *Negativity Bias* dar. Als subjektives Messinstrument des *Negativity Bias* wurde die „Future Event Scale“ (Andersen, 1990, zitiert nach Kiken & Shook, 2011) verwendet. Dabei soll die Wahrscheinlichkeit für das Zutreffen bestimmter positiver und negativer Ereignisse in der Zukunft angegeben werden. Kiken und Shook (2011) verglichen ProbandInnen, die eine Achtsamkeitsübung durchführten mit ProbandInnen, die eine *Mind Wandering* Übung bzw. Übung in unfokussierter Aufmerksamkeit durchführten. ProbandInnen der Achtsamkeitsbedingung zeigten im *BeanFest* Test keinen *Negativity Bias*, jene der Kontrollbedingung schon. Die ProbandInnen beider Bedingungen konnten gleich viele negative Stimuli korrekt kategorisieren, aber die ProbandInnen der Achtsamkeitsbedingung konnten mehr positive Stimuli korrekt kategorisieren. Auf der „Future Event Scale“ gab es

zwischen den Bedingungen keine Unterschiede bei den negativen (pessimistischen) Urteilen zu zukünftigen Ereignissen, aber die ProbandInnen der Achtsamkeitsbedingung gaben vermehrt positive (optimistische) Urteile an. Im objektiven Test reduzierte die Achtsamkeitsübung somit den *Negativity Bias*, im subjektiven Verfahren zeigten die Versuchspersonen nach der Achtsamkeitsübung eine Tendenz zu mehr positiven als negativen Urteilen (Kiken & Shook, 2011).

Achtsamkeitstraining steht außerdem in Zusammenhang mit reduzierter emotionaler Reaktivität und mit einer Verkürzung der üblicherweise länger dauernden Verarbeitung negativer Stimuli. Dies zeigt sich laut Ortner, Kilner und Zelazo (2007) in einer geringeren Intensitätsbewertung negativer Bilder. Alberts und Thewissen (2011) zeigten, dass sich ProbandInnen bei einem Wort-Lern-Test nach einer Achtsamkeitsübung an weniger negativ valente Worte erinnerten, aber an gleich viele positiv valente wie die ProbandInnen einer Kontrollgruppe, die keine Achtsamkeitsübung durchführte.

Bemerkenswert ist, dass bereit kurze - zwischen 10 und 15 Minuten dauernde - Achtsamkeitsinterventionen zu Effekten führen. Effekte hierbei führten zum Beispiel zu einem reduzierten *Negativity Bias* (Kiken & Shook, 2011), zu geringerer emotionaler Reaktivität auf Bilder mit negativer emotionaler Valenz und zu größerer Bereitschaft, Bilder mit stark negativ emotionalem Inhalt anzusehen (Arch & Craske, 2006). Außerdem gibt es Effekte dieser kurzen Achtsamkeitsinterventionen auf die Gedächtnisleistung bei Worten mit emotionaler Valenz (Albert & Thewissen, 2011), auf die Schmerztoleranz und dadurch ausgelöstes Unbehagen bzw. Stress (Liu, Wang, Chang, Chen, & Si, 2013) sowie auf das Essverhalten (Marchiori & Papies, 2014).

Zeidan, Johnson, Gordon und Goolkasian (2010) konnten zeigen, dass eine „*Sham*"-Meditation nicht zu den gleichen Effekten wie eine tatsächlich durchgeführte Achtsamkeitsübung führte. Bei der „Sham"-Meditation wurde den ProbandInnen zwar gesagt, dass sie eine Achtsamkeitsmeditation durchführen würden, die Anleitung bestand aber bloß aus der Beachtung der Atmung und nicht in einem zusätzlichen Kultivieren von Geisteshaltungen wie Akzeptanz. Ein reiner Erwartungseffekt kann somit ausgeschlossen werden.

Mind Wandering

Mind Wandering kann auf deutsch als „Gedankenwandern“ oder „Umherwandern der Gedanken“ übersetzt werden. Eine Beschreibung davon wäre das Auftreten von mit Aufgaben nicht zusammenhängenden Gedanken (*task-unrelated thoughts*) (vgl. Smallwood & Schooler, 2013). *Mind Wandering* kann beabsichtigt und unbeabsichtigt entstehen (Seli, Risko, Smilek, & Schacter, 2016). Laut Seli et al. (2016) kann hierbei möglicherweise eine Analogie zu endogener und exogener Aufmerksamkeitskontrolle gezogen werden, da endogene Aufmerksamkeitslenkung häufig mit willkürlicher und exogene Aufmerksamkeitslenkung mit unwillkürlicher Steuerung in Verbindung gebracht wird. Es ist außerdem möglich, dass aus beabsichtigtem (*intentional*) *Mind Wandering* unbeabsichtigtes (*unintentional*) *Mind Wandering* wird oder umgekehrt.

Mind Wandering wurde in einigen Studien, die eine kurze Achtsamkeitsinduktion anwandten, als Instruktion für die Kontrollgruppe verwendet (z.B. McHugh, Simpson, & Reed, 2010; Arch & Craske, 2006; Eddy et al., 2015; Kiken & Shook, 2011; 2014; Dickenson, Berkman, Arch, & Lieberman, 2012). Eine Komponente von Achtsamkeitsübungen ist die Fokussierung der Aufmerksamkeit auf ein Objekt (Kabat-Zinn, 1994). Aus diesem Grund scheint *Mind Wandering* eine gute Kontrollbedingung dafür zu sein. Auch in vorliegender Studie wird eine Audio-Aufnahme einer Instruktion für *Mind Wandering* als Kontrollbedingung eingesetzt. Es ist denkbar, dass sowohl beabsichtigtes als auch unbeabsichtigtes *Mind Wandering* entstehen: Die ProbandInnen bemühen sich darum, ihre Gedanken wandern zu lassen, vergessen möglicherweise an einem gewissen Punkt diese Absicht und folgen ohne spezifische Konzentration darauf den Gedanken, die sich ergeben. Im Abschnitt „Fragestellungen und Hypothesen“ werden noch weitere theoretische Gründe genannt, weshalb für die vorliegende Studie *Mind Wandering* als Kontrollbedingung verwendet wurde.

Kunstwahrnehmung

Obwohl Forschung zu Ästhetik in der Psychologie eine lange Tradition hat (Leder et al., 2004), konnte zu Beginn des 21. Jahrhunderts ein Aufschwung in der empirischen Ästhetikforschung beobachtet werden, der unter anderem mit technologischem Fortschritt in Verbindung gebracht werden kann, welcher es ermöglichte, die Bedingungen für

Kunstforschung im Labor zu verbessern (Leder & Nadal, 2014). In etwa diesem Zeitraum zeichneten sich auch Trends ab, Ästhetik mit neuropsychologischen und evolutionsbiologischen Methoden zu untersuchen (Martindale, 2007). Ein im Wachsen begriffenes Feld ist auch jenes der *Neuroaesthetics*, bei dem - allgemein gesprochen - Merkmale und Prozesse des Gehirns, die während ästhetischer Erfahrung beobachtet werden können, untersucht werden (Chatterjee, 2010).

Jacobsen (2006) stellte ein Modell mit sieben Blickwinkeln, aus denen die psychologische Ästhetikforschung betrachtet werden kann, vor. Einer der Blickwinkel wird als *„mind"* bezeichnet und fasst Analyseebenen wie Emotionen und Kognitionen ein. Vorliegende Studie kann unter diesem Blickwinkel gesehen werden.

Leder et al. (2004) stellten ein psychologisches Modell ästhetischer Erfahrung und ästhetischer Urteile vor, das neben externalen Variablen wie Kontexteffekten kognitive und affektive Prozesse bei ästhetischen Erlebnissen sowie deren Ergebnisse in Form von ästhetischen Emotionen und ästhetischen Bewertungen in einen kohärenten Zusammenhang bringt. Die letzte der fünf Stufen wurde „*Evaluation*" genannt. In diesem Stadium wird unter anderem der Erfolg der kognitiven Verarbeitung bewertet. Dazu gehört auch das Ausmaß, in dem Ambiguität erlebt wird (vgl. Leder et al., 2004). Dieses Stadium des Modells ist für die vorliegende Studie insofern besonders relevant, da Achtsamkeit mit einer Haltung des Nicht-Bewertens in enger Verbindung steht (Kabat-Zinn, 1994) und es Nachweise über einen Zusammenhang der Persönlichkeitseigenschaft Achtsamkeit mit höherer Ambiguitätstoleranz gibt (Ie, Haller, Langer, & Courvoisier, 2012).

Es konnte gezeigt werden, dass der Kontext, in dem Stimuli präsentiert werden, Einfluss auf die Bewertung nimmt. Brieber, Nadal, Leder und Rosenberg (2014) z.B. fanden heraus, dass Kunstphotographien in einem Museum besser gefallen haben, länger angesehen wurden und als interessanter eingestuft wurden als digitale Darstellungen derselben Kunstphotographien auf einem Computerbildschirm in einem Labor. Auch Brieber, Nadal und Leder (2015) kamen zu dem Ergebnis, dass Kontext eine Rolle sowohl beim Erleben von Kunst als auch dem Gedächtnis dafür spielt. Insbesondere die kognitiven sowie die affektiven Aspekte des Wertschätzens von Kunst („*art appreciation*") wurden im Kontext des Museums verstärkt. Die Kunstwerke wurden hier als intensiver, positiver und interessanter empfunden und wurden mehr gemocht als beim Betrachten derselben Bilder in einem Labor.

In Übereinstimmung mit der Annahme, dass emotionale Distanzierung eine wesentliche Komponente von Kunsterleben ist, waren positiv valente emotionale Reaktionen in einem „Kunst-Kontext“ schwächer im Vergleich zu einem „Nicht-Kunst-Kontext“ (Gerger et al., 2014). Die AutorInnen dieser Studie präsentierten den Versuchspersonen Bilder entweder mit dem Kommentar, es seien Bilder aus einem Kunst-Katalog - dabei handelte es sich um den Kunst-Kontext - , oder es seien Pressephotographien - hier handelte es sich um den Nicht-Kunst-Kontext. Wenig Einfluss hatte die Kontextualisierung hingegen auf negative emotionale Reaktionen. Außerdem wurden in dem Kunst-Kontext nur Bilder mit negativem emotionalem Inhalt als positiver bewertet - also mehr gemocht als beim Nicht-Kunst-Kontext (Gerger et al., 2014). Kontextualisierung von Bildern als „Kunst“ fördert Bewertungsprozesse, die die emotionale Erfahrung beeinflussen und es daher ermöglichen, negativ valente Stimuli als ästhetisch positiv zu bewerten. Dass die Effekte für positive und negative Valenz unterschiedlich ausfallen, könnte laut Gerger et al. (2014) damit erklärt werden, dass verschiedene neuronale Systeme für „Positivität“ und „Negativität“ existieren, wie es z.B. Cacioppo, Gardner und Berntson (1999) feststellen.

Ein weiteres Beispiel für die Dissoziation von negativen und positiven Emotionen präsentierten Wagner, Menninghaus, Hanich, & Jacobsen (2014). In dieser Studie wurden den ProbandInnen Bilder mit abstoßendem (ekelerregendem) Inhalt präsentiert. In einer Bedingung wurden sie als Kunstwerke kontextualisiert, in der anderen als dokumentarische Bilder für Bildungsmaßnahmen. Im Kunst-Kontext wurden die Bilder als positiver erlebt, keine Unterschiede zwischen den Gruppen gab es in der Bewertung der emotionalen Negativität der Bilder. In der Kunst-Gruppe gab es einen höheren *Mixed-Emotions*-Score, der das gleichzeitige Vorhandensein negativer wie positiver Emotionen beschreibt. Dieser Befund spricht dafür, dass in einem Kunst-Kontext negative Emotionen zwar genauso als negativ erlebt werden, aber dennoch genossen werden können (Wagner et al., 2014). Beispiele für das Genießen negativer Inhalte und Emotionen im Rahmen von Kunst können z.B. auch bei Schubert (2012), Garrido und Schubert (2011) oder Hanich, Wagner, Shah, Jacobsen und Menninghaus (2014) gefunden werden. Ein weiterer Faktor, der Einfluss auf das ästhetische Erleben hat, ist die Kunstexpertise (Augustin & Leder, 2006; Leder, Gerger, Brieber, & Schwarz, 2014; Leder, Gerger, Dressler, & Schabmann, 2012). Dieser Faktor wird daher in

vorliegender Studie erhoben um Gruppenunterschiede, die einen unerwünschten Effekt haben könnten, auszuschließen.

Achtsamkeit und Kunstwahrnehmung - Zusammenhänge

Bei der Untersuchung des Zusammenhangs von Achtsamkeit und Kunstwahrnehmung gibt es zwei offensichtliche Richtungen: Der Einfluss von Achtsamkeit auf die Kunstwahrnehmung oder der Einfluss von Kunst auf die Achtsamkeit. In vorliegender Studie wird Ersteres untersucht. Achtsamkeit soll durch eine kurze Intervention erhöht werden und dient somit als unabhängige Variable.

Obwohl es einige theoretische Gemeinsamkeiten zwischen Achtsamkeit und ästhetischer Verarbeitung gibt, gibt es in diesem Bereich bisher so gut wie keine empirischen Untersuchungen (Harrison & Clark, 2016). Um sich stark auf ein Kunstwerk einzulassen, gilt es zuerst, aus einem pragmatischen, zielorientierten Geisteszustand auszutreten (Cupchik & Winston, 1996, zitiert nach Harrison & Clark, 2016). Dies vergleichen Harrison und Clark (2016) mit der erwünschten Geisteshaltung von Achtsamkeit, bei der eine unabgelenkte, gegenwartsorientierte Haltung (Kabat-Zinn, 1994) gegenüber der momentanen Erfahrung eingenommen werden soll. Eine weitere theoretischer Gemeinsamkeit zwischen ästhetischem Erleben und Achtsamkeit sehen Harrison und Clark (2016) in der starken Fokussierung auf ein bestimmtes Objekt, während alltägliche Erlebnisse nicht beachtet werden - dieses Objekt kann ein Kunstwerk sein oder der eigene Atem. Durch Achtsamkeit gesteigerte Aufmerksamkeit könnte durch das Reduzieren von *Top-Down*-Wahrnehmungsverzerrungen zu einem offeneren und objektiveren Erleben externaler Stimuli führen (Adair & Frederickson, 2015). Dies könnte, so schlussfolgern Harrison und Clark (2016), zu einem weniger durch *Top-Down*-Verzerrungen der Wahrnehmung geprägten und damit vollständigerem ästhetischen Erleben führen.

Nun folgen die empirischen Befunde über den Zusammenhang von Achtsamkeit und ästhetischem Erleben. An erster Stelle werden die zentralen Ergebnisse der Studie von Harrison und Clark (2016) vorgestellt. Es wurde die Häufigkeit intensiver (körperlicher) ästhetischer Erfahrungen mit einem Fragebogen zur Erfassung der Persönlichkeitseigenschaft Achtsamkeit, dem „Five Facet Mindfulness Questionnaire“ (FFMQ; Baer, Smith, Hopkins, Krietemeyer, & Toney, 2006) in Beziehung gesetzt. Der Fragebogen erfasst fünf verschiedene

Facetten. Eine positive Korrelation wurde für die Facette „*Observing*“ - gemeint ist die Beobachtung von Empfindungen, Gedanken und Gefühlen - mit ästhetischem Erleben vermutet und gefunden. Außerdem wurde eine positive Korrelation mit der Facette „*Non-Reactivity*“ - gemeint ist die Akzeptanz gegenwärtiger Erfahrung, ohne sie festhalten oder beseitigen zu wollen - und eine negative Korrelation mit der Facette „*Non-Judging*“ - hier ist das Akzeptieren von inneren Erfahrungen in Form von Gedanken und Gefühlen ohne sie zu bewerten gemeint - gefunden. Eine mögliche Erklärung für die negative Korrelation zwischen der *Non-Judging*-Facette der Achtsamkeit mit ästhetischer Erfahrung liegt in der Bedeutung des Vorgangs der Bewertung für den Prozess der ästhetischen Verarbeitung (z.B. Leder et al., 2004). Eine Tendenz zum Nicht-Bewerten innerer Erfahrungen könnte also auch dazu führen, keine bewertenden Urteile zu Kunstwerken zu fällen, womit der ästhetische Prozess nicht abgeschlossen werden kann (Harrison & Clark, 2016). Festgehalten werden muss noch, dass in der besprochenen Studie ProbandInnen gebeten wurden, ihre Angaben zu ästhetischem Erleben in Bezug zu der Form von Kunst zu setzen, mit der sie sich am häufigsten beschäftigten.

Studien über den Zusammenhang von Achtsamkeit und ästhetischem Erleben - allgemein und insbesondere für Bildende Kunst - sind nach Wissen des Autors kaum vorhanden. Im Bereich der Musik wurde der Einfluss einer kurzen Achtsamkeitsinduktion unter anderem auf ästhetische Reaktionen beim Hören von Musik untersucht (Diaz, 2011). In der Studie wurde ein „*Continuous Response Digital Interface*“ (CRDI) verwendet, um die ästhetische Reaktion zu erfassen. Die Ergebnisse des CRDI ließen darauf schließen, dass das Ausmaß der ästhetischen Reaktionen durch eine Achtsamkeitsinduktion zunahm. Der subjektive Eindruck der ProbandInnen bestand darin, dass ihre Aufmerksamkeit während des Musikhörens größer war. Diese Studie könnte ein Hinweis darauf sein, dass Achtsamkeit die ästhetischen Reaktionen - zumindest im Bereich der Musik - erhöhen könnte, obwohl methodisch eine fehlende operationale Definition von „ästhetischer Reaktion“ und das teilweise Vorliegen qualitativer Daten festgehalten werden sollten (vgl. Harrsion & Clark, 2016). Ob vergleichbare Effekte auch im Bereich visueller Kunst gefunden werden können, ist Gegenstand der vorliegenden Arbeit.

Fragestellungen und Hypothesen

Es folgt eine kurze Zusammenfassung der wissenschaftlichen Befunde und daraus die Ableitung der Hypothesen. Aufgrund der bestehenden Literatur und natürlich auch in Übereinstimmung mit der subjektiven Erfahrung kann man sagen: Sowohl ästhetisches Erleben als auch Achtsamkeit stehen in enger Verbindung mit Emotionen. Kunst und Achtsamkeit scheinen die Wahrnehmung zu verändern. In der psychologischen Ästhetikforschung konnte gezeigt werden, dass bereits die Benennung von Stimuli als Kunstwerke zu einer veränderten emotionalen Reaktion verglichen mit der Betrachtung als „realistische" Stimuli führte (Gerger et al., 2014). In einem elaborierten Modell (Leder et al., 2004), das einzelne Schritte expliziert, die ästhetische Urteile und Emotionen erklären können, wird unter anderem die Bedeutung der Bewertung beschrieben. Auf der anderen Seite steht das Konstrukt Achtsamkeit. Für vorliegende Studie ist die Induktion eines Zustands der Achtsamkeit von Bedeutung (im Gegensatz z.B. zur Persönlichkeitseigenschaft Achtsamkeit). In einigen Studien konnte gezeigt werden, dass bereits kurze Achtsamkeitsinterventionen von etwa 15 Minuten zu Effekten auf Wahrnehmung und Verhalten führen (z.B. Arch & Craske, 2006), und dass der so induzierte Zustand Einfluss auf emotionale Valenz- und Arousal-Bewertungen hat. Spezifischer gesagt: Ein Zustand der Achtsamkeit führt zu weniger intensiver emotionaler Erregung beim Betrachten von Bildern mit emotional negativem Inhalt - dabei handelt es sich allerdings nicht um Bilder von Kunstwerken.

Obwohl es einzelne Studien zum Zusammenhang von Achtsamkeit und Kunstwahrnehmung gibt, ist dieser Zusammenhang überhaupt und insbesondere im Bereich der Bildenden Kunst kaum erforscht (vgl. Harrison & Clark, 2016). Theoretisch können einige Überschneidungen von Kunstwahrnehmung und dem Konstrukt Achtsamkeit gefunden werden. In beiden Fällen kann z.B. von einem Ausstieg aus einem zielorientierten Zustand gesprochen werden (vgl. Harrison & Clark, 2016). Einzelne Facetten des Fragebogens FFMQ zur Erfassung der Persönlichkeitseigenschaft Achtsamkeit korrelieren mit der Häufigkeit intensiver ästhetischer Erfahrungen. Die Facette „*Oberserving*" korrelierte positiv mit der Häufigkeit intensiver ästhetischer Erfahrungen beim Erleben von Kunst. In einer explorativen Auswertung konnte außerdem ein signifikanter Effekt einer negativen Korrelation zwischen ebendieser ästhetischen Erfahrung und der Achtsamkeits-Facette „*Non-Judging*" gefunden

werden (Harrison & Clark, 2016). Neben der Übung der Fokussierung auf ein Objekt - häufig die Atmung - soll in typischen Achtsamkeitsübungen eine Haltung des Nicht-Bewertens kultiviert werden (vgl. Kabat-Zinn, 1994).

Die vorliegende Studie untersucht den Einfluss einer kurzen Achtsamkeitsübung auf die ästhetische Verarbeitung. Es soll untersucht werden, ob - vergleichbar mit Kontexteffekten in der Kunst (Gerger et al., 2014) - der Zustand der Achtsamkeit kognitive und emotionale Verarbeitungsmechanismen aktiviert, die die Bewertung und Wahrnehmung von Kunstwerken beeinflussen. Eine Gruppe von Versuchspersonen, die eine Achtsamkeitsübung hörte, wird in dieser vorliegenden Arbeit mit einer Kontrollgruppe verglichen. Als Bedingung für die Kontrollgruppe wurde eine Anleitung in *Mind Wandering* - oder unfokussierter Aufmerksamkeit - gewählt. In einigen Studien zu Achtsamkeit wurde *Mind Wandering* als Vergleichsbedingung gewählt (z.B. McHugh, Simpson, & Reed, 2010; Arch & Craske, 2006; Eddy et al., 2015; Kiken & Shook, 2011; 2014; Dickenson, Berkman, Arch, & Lieberman, 2012). Eine zentrale Anforderung für eine Achtsamkeitsübung ist die mentale Ausrichtung auf den gegenwärtigen Moment und das wiederholte Zurücklenken der Aufmerksamkeit auf das Objekt der Beobachtung (z.B. den Atem) bei Ablenkung durch aufkommende Gedanken oder Gefühle (Kabat-Zinn, 2011). Die Gedanken frei und ohne willkürliche Lenkung wandern zu lassen, scheint daher eine geeignete Vergleichsbedingung zu sein, da es das Gegenteil eines der Theorie nach zentralen Merkmals eines Zustands der Achtsamkeit darstellt (Arch & Craske, 2006). Verglichen mit der Achtsamkeitsinduktion kann *Mind Wandering* auch als neutraler Zustand gesehen werden (Kiken & Shook, 2011). „Neutral“ kann hierbei auch als die mentale Aktivität verstanden werden, die vor sich geht, wenn es keine spezifische Aufgabe zu bewältigen gibt. Das kann wiederum in Einklang gebracht werden mit dem Zusammenhang zwischen *Mind Wandering* und dem DMN (vgl. Brewer et al., 2011). Und obwohl die Gedanken frei wandern zu lassen in dem Experiment der vorliegenden Studie eine spezifische Aufgabe war, besteht die Möglichkeit, dass diese Aufgabe sowohl willkürlich als auch unwillkürlich erfüllt wurde (vgl. Seli et al., 2016). Arch und Craske (2006) folgend kann der Unterschied zwischen den beiden Versuchsgruppen in der Fokussierung der Aufmerksamkeit gesehen werden: In der Experimentalbedingung handelt es sich um fokussierte Aufmerksamkeit und in der Kontrollbedingung um unfokussierte Aufmerksamkeit. Mrazek, Smallwood und Schooler (2012) sehen Achtsamkeit und *Mind*

Wandering als zwei gegensätzliche Seiten der gleichen Medaille und konnten in Experimenten eine negative Korrelation zwischen diesen beiden Konstrukten zeigen. Sie bezeichnen die beiden Konstrukte daher als Gegensätze. Alle diese Befunde sprechen dafür, dass eine *Mind Wandering*-Instruktion eine geeignete Kontrollbedingung für eine Achtsamkeitsintervention darstellt.

Aufgrund des Zusammenhangs der Persönlichkeitseigenschaft Achtsamkeit - und hier vor allem die *Non-Judging*-Facette - mit ästhetischem Erleben und der Studien, die den Effekt geringerer emotionaler Intensität beim Betrachten von „realistischen“ Bildern durch Achtsamkeitsübungen zeigten, wird in vorliegender Studie die Hypothese untersucht, dass eine kurze Achtsamkeitsinduktion zu einer geringeren Intensität der Gefühlsregungen beim Betrachten von Kunstwerken führt. Da in den Studien von Arch und Craske (2006) insbesondere Effekte auf Stimuli mit negativer emotionaler Valenz gefunden wurden, wird die spezifischere Hypothese untersucht, dass die Intensität bei Kunstwerken mit negativer Valenz als geringer empfunden wird.

Da auf der einen Seite das „Nicht-Bewerten“ eine zentrale Rolle beim Durchführen von Achtsamkeitsübungen einnimmt, und auf der anderen Seite Bewertungen einen zentralen Bestandteil von Urteilen über ästhetisches Gefallen darstellen (vgl. Leder et al., 2004), untersucht eine weitere Hypothese explorativ - also nicht-gerichtet - den Einfluss der Achtsamkeitsintervention auf das ästhetische Gefallen. Erwartet wird, dass ProbandInnen, die eine Achtsamkeitsübung durchführten, andere Angaben zum ästhetischen Gefallen der Kunstwerke machen als jene, die die Kontrollbedingung durchführten. Eine Richtung des Effekts kann aus der bestehenden Literatur nicht eindeutig abgeleitet werden.

Ebenso nicht-gerichtet wird eine weitere Hypothese zum Einfluss der Achtsamkeitsintervention auf das Empfinden von Genuss beim Betrachten der Bilder untersucht. Diese Hypothese wird spezifiziert durch die Untersuchung des Einflusses auf den Genuss von Bildern mit negativer Valenz. Auch bei dieser Hypothese kann aufgrund des Forschungsstands nicht eindeutig eine Richtung des Effekts prognostiziert werden.

Da aus der Literatur eine stärkere Gewichtung bzw. Verarbeitung emotional positiv valenter Inhalte abgeleitet werden kann (vgl. z.B. Kiken & Shook, 2014), wird für die emotionale Valenz die Hypothese aufgestellt, dass die kurze Achtsamkeitsübung zu

positiveren emotionalen Valenz-Angaben verglichen mit der Kontrollgruppe führt. Dies soll insbesondere auch für Bilder mit negativer Valenz untersucht werden.

Zusammenfassend werden also folgende Hypothesen untersucht:

(1.a) Die Achtsamkeitsübung führt zu positiveren emotionalen Valenz-Angaben von Kunstwerken verglichen mit der Kontrollgruppe.

(1.b) Die Achtsamkeitsübung führt zu positiveren emotionalen Valenz-Angaben von Kunstwerken mit negativer Valenz verglichen mit der Kontrollgruppe.

(2.a) Die Achtsamkeitsübung führt zu niedrigerer Einschätzung der wahrgenommenen emotionalen Intensität ausgelöst durch Kunstwerke verglichen mit der Kontrollgruppe.

(2.b) Die Achtsamkeitsübung führt zu niedrigerer Einschätzung der wahrgenommenen emotionalen Intensität ausgelöst durch Kunstwerke mit negativer Valenz verglichen mit der Kontrollgruppe.

(3) Die Achtsamkeitsübung führt zu einem Unterschied in der Bewertung des ästhetischen Gefallens von Kunstwerken verglichen mit der Kontrollgruppe.

(4.a) Die Achtsamkeitsübung führt zu einem Unterschied im Erleben von Genuss beim Betrachten von Kunstwerken verglichen mit der Kontrollgruppe.

(4.b) Die Achtsamkeitsübung führt zu einem Unterschied im Erleben von Genuss beim Betrachten von Kunstwerken mit negativer Valenz verglichen mit der Kontrollgruppe.

Methode

Versuchspersonen

An dieser Studie nahmen 50 Versuchspersonen im Alter von 18 bis 26 Jahren (*MW* = 20,08 Jahre, *SD* = 1,68 Jahre; 37 Frauen, 13 Männer) freiwillig teil. Die Experimentalgruppe bestand aus 25 Versuchspersonen (18 Frauen) im Alter von 18 bis 24 Jahren (*MW* = 19,64 Jahre, *SD* = 1,52 Jahre), die Kontrollgruppe aus 25 Versuchspersonen (19 Frauen) im Alter von 18 bis 26 Jahren (*MW* = 20,52 Jahre, *SD* = 1,74 Jahre). Alle ProbandInnen wurden über das Versuchspersonenrekrutierungssystem LABS der Universität Wien rekrutiert und studierten ebenda Psychologie. Neun Personen belegten ein zweites Studienfach, zwei Personen hatten bereits einen Studienabschluss in einem anderen Fach als Psychologie. Eine Person gab eine Ausbildung an einer Filmschule an. Außer ihr gab niemand eine Ausbildung in einem künstlerischen Bereich an. Keine der 50 Personen gab an, in einem künstlerischen Bereich zu arbeiten. Alle Teilnehmenden bekamen als Entlohnung für ihre Teilnahme fünf Kurs-Credits für Versuchspersonenstunden im Psychologiestudium. Alle Teilnehmenden unterschrieben zu Beginn der Studie eine Einwilligungserklärung. Außerdem wurde die Studie vor der Durchführung von der Ethikkommission der Universität Wien geprüft. Diese kam zu dem Ergebnis, dass kein Einwand gegen die Durchführung der Studie besteht. Die Stellungnahme der Ethikkommission befindet sich im Anhang.

Stimuli und Materialien

Den Versuchspersonen wurden 44 Bilder von Kunstwerken am PC präsentiert. Alle Bilder wurden dem Viennese Art Picture System (VAPS; Schäfer, 2015) entnommen. Im Rahmen einer Diplomarbeit wurden die Bilder des VAPS hinsichtlich für diese vorliegende Studie relevanter Variablen evaluiert. Für vorliegende Studie wurden Bilder aus dem VAPS ausgewählt, die einen Mittelwert von mindestens 4.0 bei der Variable „emotionale Intensität“ auf einer 7-Punkt-Likert-Skala hatten. Die Hälfte der Bilder, also 22 Bilder, hatten bei der Frage nach emotionaler Valenz in der VAPS-Studie einen Mittelwert von 2.9 oder geringer auf einer 7-Punkt-Likert-Skala und wurden somit in vorliegender Studie als Bilder mit negativer emotionaler Valenz kategorisiert. Die anderen 22 Bilder hatten in der VAPS-Studie einen Mittelwert von 4.1 oder höher und wurden in vorliegender Studie als Bilder mit positiver

emotionaler Valenz kategorisiert. Die Bilder der beiden Kategorien positive und negative Valenz wurden hinsichtlich Epoche bzw. Stil und Kategorie (z.B. Szene oder Portrait) gematchet, sodass es bei Vorhandensein eines Bildes mit negativer emotionaler Valenz aus einer bestimmten Kategorie (z.B. Portrait) und in einer bestimmten Kunstrichtung auch ein Bild aus gleicher Kategorie und Kunstrichtung mit positiver emotionaler Valenz gab. Die Bilder von Kunstwerken wurden in einem Masterarbeitsseminar dem Betreuer und StudienkollegInnen präsentiert. Einzelne Bilder wurden durch andere Bilder aus der gleichen Epoche ersetzt, da es inhaltliche Bedenken entweder aufgrund der Bekanntheit oder auf Grund der nicht nachvollziehbaren Werte zur Valenz gab. Tabelle A1 (im Anhang) enthält eine Liste der präsentierten Kunstwerke.

Alle Bilder wurden auf eine einheitliche Größe gebracht, sodass die je nach Hoch- oder Querformat längere Seite in der Vollbildschirmdarbietung 1000 Pixel betrug. Während der Beantwortung der Fragen wurde eine Miniaturversion der Bilder im linken oberen Eck gezeigt. Die längere Seite der Miniaturversion betrug 300 Pixel.

Die Durchführung des Experiments fand auf Stand-PCs mit dem Betriebssystem Windows 10 und Iiyama Prolite B1906S 19-Zoll Monitoren mit einer Auflösung von 1280x1024 Pixel statt. Das Experiment wurde mit der Software E-Prime 2.0 (Version 2.0.10.356) (Psychology Software Tools, Pittsburgh, PA) programmiert. Die Post-Fragebögen VAIAK und FFA-K, der Manipulation Check sowie die Fragen zu Meditationserfahrung und Demographie wurden in ein ausfüllbares PDF-Formular eingebettet und ebenfalls am Computer vorgegeben.

Versuchsplan

Zur Testung der Hypothesen wurde ein Between-Subjects-Design mit einer unabhängigen und vier abhängigen Variablen gewählt. Die unabhängige Variable bestand aus zwei Abstufungen: Versuchspersonen in der Experimentalgruppe folgten einer 15-minütigen angeleiteten Achtsamkeitsinduktion. Versuchspersonen in der Kontrollgruppe hörten für 15 Minuten eine Mind Wandering-Anleitung. Beide Anleitungen wurden über Kopfhörer präsentiert.

Die abhängigen Variablen waren vier 7-Punkt-Likert Rating-Skalen, die am PC präsentiert wurden. Die erste abhängige Variable war die Frage nach dem ästhetischen

Gefallen („Wie gut gefällt dir dieses Bild?“) mit den Polen „überhaupt nicht“ und „sehr gut“. Die zweite abhängige Variable fragte nach der emotionalen Valenz („Welche Gefühlsregungen löst dieses Bild bei dir aus?“) mit den Polen „sehr negative“ und „sehr positive“. Zusätzlich wurde über der Ziffer „4“ das Wort „neutral“ angezeigt. Die dritte abhängige Variable war die Frage nach der emotionalen Intensität („Wie intensiv sind die Gefühlsregungen, die dieses Bild bei dir weckt?“) mit den Polen „überhaupt nicht intensiv“ und „sehr intensiv“. Die vierte abhängige Variable war die Frage nach dem Genuss („Wie sehr genießt du das Betrachten dieses Bildes?“) mit den Polen „überhaupt nicht“ und „sehr“.

Messinstrumente

Die vier am PC in E-Prime vorgegebenen abhängigen Variablen wurden bereits beschrieben. Zweck der Postexperiment-Fragebögen war das Feststellen möglicher vorhandener Gruppenunterschiede. Außerdem ermöglichen sie eine demographische Einordnung der untersuchten Stichprobe.

Zur Erhebung des Kunstinteresses und der Kunstexpertise wurde der „Vienna Art Interest and Art Knowledge“ (VAIAK) Fragebogen (Specker et al., 2018) eingesetzt. Der Fragebogen besteht aus zwei Teilen. Erstens beinhaltet er Fragen zum Kunstinteresse und zu damit in Verbindung stehenden Verhaltensweisen (z.B. über die Häufigkeit von Museumsbesuchen). Und zweitens beinhaltet er Single-Choice-Fragen und offenen Fragen zu Wissen über Kunst (z.B. die Zuordnung eines Künstlers bzw. einer Künstlerin oder einer Kunstrichtung zu einem dargebotenen Kunstwerk). Die Versuchspersonen wurden instruiert, Fragen zu „Kunst“ stets auf „Bildende Kunst“ zu beziehen.

Die Persönlichkeitseigenschaft „Achtsamkeit“ wurde mit der deutschen Kurzversion des „Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit“ (FFA-K; Buchheld & Walach, 2002) erhoben. Der FFA-K besteht aus 14 Items wie z.B. „Ich nehme unangenehme Erfahrungen an“. Zu diesen Items kann von 1 („fast nie“) bis 4 („fast immer“) angegeben werden, wie sehr diese Aussage als zutreffend erlebt wird.

Im letzten Postexperiment-Fragebogen wurden demographische Daten zu Alter, Geschlecht, laufenden und/oder abgeschlossenen Studien sowie Ausbildung und Arbeit in einem künstlerischen Bereich erhoben. Außerdem wurde erhoben, ob die Versuchspersonen bereits Meditationserfahrung hatten und falls ja, in welchem Stundenausmaß. Falls

Meditationserfahrung bestand, sollte außerdem beantwortet werden ob, und wenn ja, wie häufig in den letzten 30 Tagen meditiert wurde.

In diesem letzten Fragebogen war auch der „Manipulation Check“ enthalten. An Arch und Craske (2006) orientiert, bestand dieser in der Frage, wie sehr den Instruktionen in der Audio-Anleitung gefolgt wurde. Die Antwortmöglichkeiten reichten von 1 („überhaupt nicht“) bis 5 („so gut wie möglich“).

Ablauf

Die 50 Versuchspersonen wurden online über das Versuchspersonenrekrutierungssystem „LABS“ der Fakultät für Psychologie der Universität Wien rekrutiert. Das Experiment fand in einem der Testräume dieser Fakultät statt. Nach Ankunft der ProbandInnen wurden diese gebeten, sich die TeilnehmerInneninformation durchzulesen, bei Unklarheiten zu fragen und anschließend die Einverständniserklärung zu unterzeichnen.

Die Hälfte der Versuchspersonen wurde durch Randomisierung mittels Losziehung der Experimentalgruppe, die andere Hälfte der Versuchspersonen der Kontrollgruppe zugewiesen. An jedem Testungstermin nahmen drei Versuchspersonen teil (mit Ausnahme von zwei Terminen, an denen nur zwei Personen getestet wurden). Zu Beginn des Experiments setzten sich die ProbandInnen vor den Bildschirm des PCs. Alle hierauf folgenden Instruktionen wurden am PC präsentiert. Die erste Instruktion lautete: „Herzlich Willkommen zur Teilnahme an diesem Experiment! Dieses Experiment besteht aus drei Teilen. Du wirst zuerst eine Audio-Anleitung hören. Anschließend werden dir am PC 44 Bilder präsentiert, zu denen jeweils vier Fragen zu beantworten sind. Im letzten Teil werden dir, ebenfalls am PC, noch weitere Fragen gestellt. Insgesamt wird das Experiment etwa 55 Minuten dauern. Solltest du noch Fragen haben, stelle diese bitte jetzt an den Versuchsleiter. Wenn du bereit bist, setze bitte die Kopfhörer auf. Das Experiment startet, sobald du die Leertaste drückst.“

Der Experimentalgruppe wurde nun eine 15-minütige Anleitung in fokussiertem bzw. achtsamem Atmen über die Kopfhörer vorgespielt. Bei dieser klassischen Achtsamkeitsübung wird man aufgefordert, die Aufmerksamkeit auf die Atmung zu fokussieren. Sollte man bemerken, dass die Aufmerksamkeit nicht mehr auf der Atmung liegt und dass verschiedene Gedanken und Gefühle aufkommen, sollte dies einfach bemerkt werden, möglichst ohne es zu

bewerten und anschließend der Aufmerksamkeitsfokus wieder auf die Atmung gelenkt werden. Beispielsätze sind: „Achte so gut du kannst auf die Bewegung des Atems in deinem Bauch und deine Empfindungen dabei“ oder „Wenn du bemerkst, dass deine Aufmerksamkeit nicht mehr auf dem Atem liegt, dann nimm es einfach wahr, ohne es zu bewerten oder dich zu verurteilen. Dann bring’ deine Aufmerksamkeit sanft, aber bestimmt wieder zurück zur Bewegung des Atems.“ Der Text basiert auf Anleitungen von Hafenbrack, Kinias und Barsade (2014), Arch und Craske (2006) und Kabat-Zinn (1994) und wurde vom Autor vorliegender Studie ins Deutsche übersetzt.

ProbandInnen der Kontrollgruppe hörten, ebenfalls für 15 Minuten, eine Instruktion zu *Mind Wandering*, also zum Umherwandernlassen der Gedanken bzw. zu unfokussierter Aufmerksamkeit. Beispielsätze sind: „Lass deinen Gedanken freien Lauf, ohne dich auf etwas Bestimmtes zu fokussieren“ oder „Geh einfach den Gedanken nach, die aufkommen. Du kannst denken, an was du gerade denken willst.“ Der Text basiert auf Angaben und Anleitungen von Hafenbrack et al. (2014) und Arch und Craske (2006) und wurde ebenfalls vom Autor vorliegender Studie ins Deutsche übersetzt. Mind Wandering ist eine regelmäßig gewählte Kontrollbedingung für Experimente mit Achtsamkeitsinduktion.

Bei beiden Anleitungen wurden die ProbandInnen gebeten, ihre Augen zu schließen. Beide Audioanleitungen wurden von einem Schauspieler in einem Tonstudio aufgenommen. Sie glichen einander hinsichtlich Länge, Sprechweise, Anzahl der einzelnen Anweisungen sowie Pausen.

Es folgte die zweite Instruktion am Bildschirm: „Du kannst die Kopfhörer jetzt wieder abnehmen. Es folgt nun der zweite Teil des Experiments. Es werden dir jeweils für einige Sekunden Bilder präsentiert, zu denen kurze Fragen zu beantworten sind. Bitte verwende die Nummerntasten oberhalb der Buchstaben für die Eingabe deiner Antworten. Zum Fortfahren Leertaste drücken.“

Die 44 Bilder von Kunstwerken wurden nun in zufälliger Reihenfolge am Bildschirm präsentiert. Vor jedem Bild wurde für 800 Millisekunden ein Fixationskreuz in der Mitte des Bildschirms dargeboten. Jedes Bild wurde für sieben Sekunden im Vollbildmodus gezeigt. Anschließend folgten auf jedes der Bilder vier Fragen, wobei das jeweilige Bild in Miniatur-Version am linken oberen Bildschirm-Rand gezeigt wurde. Die vier Fragen waren die abhängigen Variablen ästhetisches Gefallen, emotionale Valenz, emotionale Intensität und

Genuss. Zu den Fragen wurden jeweils 7-Punkt-Likert Rating-Skalen präsentiert, die durch Eingabe der entstprechenden Ziffern auf der Tastatur beantwortet werden konnten. Der Bildschirmhintergrund bei den Bildern in Vollbildgröße war schwarz, bei den Instruktionen und Fragen weiß.

Nach dem letzten Bild erschien folgende Instruktion am Bildschirm: „Die ersten beiden Teile dieses Experiments sind nun abgeschlossen. Bitte gib dem Versuchsleiter Bescheid, um mit dem letzten Teil fortzufahren.“ Darauf folgend wurde am PC das ausfüllbare PDF-Formular mit den Postexperiment-Fragebögen vom Versuchsleiter kommentarlos geöffnet.

Die Instruktion lautete: „Im dritten und letzten Teil dieses Experiments werden dir zwei Fragebögen und abschließende Fragen vorgelegt. Mit der Maus kannst du auf die für dich passende Antwort klicken, mit der Tastatur kannst du die leeren Antwortfelder ausfüllen.“ Es folgten die Fragebögen VAIAK und FFA-K, Fragen zur Meditationserfahrung, der Manipulation Check sowie demographische Daten.

Nachdem die Versuchspersonen diese Fragen beantwortet hatten, folgte ein mündliches Debriefing mit der Beantwortung eventuell aufgetretener Fragen und die Verabschiedung der ProbandInnen. Während des Experiments war der Versuchsleiter ständig im Raum anwesend. Insgesamt dauerte eine Testung etwa 55 Minuten.

Ergebnisse

Alle 50 ProbandInnen - je 25 in der Experimental-, 25 in der Kontrollbedingung - beantworteten zu allen 44 Stimuli je vier Fragen (die abhängigen Variablen), führten den VAIAK und den FFA-K durch und beantworteten die Fragen zu Meditationserfahrung sowie Demographie. Keine Person musste aus der Datenanalyse ausgeschlossen werden. Die Auswertung der Daten wurde in der Statistiksoftware SPSS (Version 25) durchgeführt.

Eine Anmerkung zum Umgang mit *Missing Data*: Bei einzelnen Personen gab es bei den Postexperiment-Fragebögen fehlende Werte. Insgesamt gab es acht fehlende Werte, die von sechs Personen verursacht wurden: Zwei Personen ließen zwei Fragen unbeantwortet, vier Personen ließen jeweils eine Frage unbeantwortet. Die fehlenden Werte traten jeweils bei verschiedenen Items auf. Insgesamt fehlten 0.31% der Daten der Postexperiment-Fragebögen. Es gibt keine Hinweise dafür, von einem systematischen Problem auszugehen. Vermutlich wurden auf Grund der Vielzahl der Fragen und der Gestaltung als PDF-Formular - d.h. keine *forced-choice* - trotz der Aufforderung zu kontrollieren, ob alle Fragen beantwortet wurden, einzelne wenige Fragen übersehen. Damit die Postexperiment-Fragebögen statistisch sinnvoll ausgewertet werden können und nicht durch fehlende Daten verzerrt werden könnten, wurden im VAIAK und im FFA-K statt Summen-Scores Mittelwerte berechnet. Eine Analyse von Summenscores mit Ignorieren der fehlenden Werte führte dennoch zum selben Ergebnis.

Überprüfung der Hypothesen

Für alle Hypothesen wurden unabhängige *t*-Tests durchgeführt. Wenn keine Varianzhomogenität gegeben war, wurden die statistischen Kennwerte dem Welch's Test entnommen. Normalverteilung war für alle Variablen bis auf emotionale Intensität für alle Bilder und emotionale Intensität für Bilder mit negativer Valenz eindeutig gegeben. Aufgrund des zentralen Grenzwerttheorems kann bei vorliegender Stichprobengröße zwar von einer Normalverteilung ausgegangen werden, dennoch wurden für die nicht eindeutig normalverteilten Variablen zusätzlich nicht-parametrische Tests (Mann-Whitney-U-Tests) durchgeführt.

Die Mittelwerte der Experimental- sowie der Kontrollgruppe für alle abhängigen Variablen berechnet für alle Bilder, nur für Bilder mit positiver emotionaler Valenz und nur

für Bilder mit negativer emotionaler Valenz werden in Tabelle 1 dargestellt. Die Mittelwertsunterschiede der Variablen der Hypothesen waren alle nicht signifkant: Das ästhetische Gefallen gesamt ($t(48) = 0.49$, $p = .629$), die emotionale Valenz gesamt ($t(44.06) = 1.11$, $p = .136$), die emotionale Intensität gesamt ($t(48) = -0.80$, $p = .214$) sowie der Genuss gesamt ($t(48) = 0.89$, $p = .376$) unterschieden sich nicht signifikant zwischen den Versuchsgruppen. Außerdem betrifft das ebenso die emotionale Valenz für Bilder mit negativer Valenz ($t(48) = 1.03$, $p = .155$), die emotionale Intensität für Bilder mit negativer Valenz ($t(48) = -0.94$, $p = .176$) und den Genuss von Bildern mit negativer Valenz ($t(48) = 0.73$, $p = .467$).

Tabelle 1

Mittelwerte und Standardabweichungen getrennt nach Gruppe für die 7-stufigen Selbst-Rating-Skalen ästhetisches Gefallen, emotionale Valenz, emotionale Intensität und Genuss jeweils für alle Bilder (gesamt), Bilder mit positiver emotionaler Valenz (positiv) und Bilder mit negativer emotionaler Valenz (negativ)

	Experimentalgruppe		Kontrollgruppe	
	MW	*SD*	*MW*	*SD*
Gefallen				
gesamt	4.09	0.87	4.00	0.60
positiv	4.47	0.90	4.44	0.61
negativ	3.72	1.05	3.55	0.83
Valenz				
gesamt	3.76	0.29	3.65	0.40
positiv	4.57	0.52	4.50	0.41
negativ	2.94	0.43	2.79	0.60
Intensität				
gesamt	3.65	0.83	3.83	0.77
positiv	3.47	0.88	3.60	0.82
negativ	3.82	0.88	4.06	0.92
Genuss				
gesamt	3.91	0.72	3.75	0.58
positiv	4.41	0.73	4.26	0.60
negativ	3.42	0.88	3.24	0.84

Einseitig getestet wurden die emotionale Valenz gesamt und für Bilder mit negativer Valenz sowie das Arousal gesamt und für Bilder mit negativer Valenz. Zweiseitig getestet wurden das ästhetische Gefallen und der ästhetische Genuss.

Auch in den nicht-parametrischen Mann-Whitney-U-Tests konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden werden. Für die emotionale Intensität gesamt gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Median der Experimentalgruppe (*Mdn* = 3.64, *SD* = 0.83) und dem der Kontrollgruppe (*Mdn* = 4.02, *SD* = 0.77) (*U* = 262.00, *p* = .166, einseitig). Auch für die emotionale Intensität der Bilder mit negativer Valenz gab es keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Median der Experimentalgruppe (*Mdn* = 3.82, *SD* = 0.88) und dem Median der Kontrollgruppe (*Mdn* = 4.46, *SD* = 0.92) (*U* = 258.00, *p* = .148, einseitig).

Kontrollvariablen

VAIAK.

Die Mittelwerte für den Kunstinteresse-Teil des VAIAK für die Experimentalgruppe (*MW* = 3.60, *SD* = 1.11) und für die Kontrollgruppe (*MW* = 3.57, *SD* = 0.94) wurden mittels eines unabhängigen *t*-Tests verglichen und unterschieden sich nicht signifikant (*t*(48) = 0.10, *p* = .923). Auch im Kunstwissen-Teil gab keinen signifikanten Unterschied zwischen den Mittelwerten der Experimentalgruppe (*MW* = 0.22, *SD* = 0.13) und der Kontrollgruppe (*MW* = 0.17, *SD* = 0.12) (*t*(48) = 1.38, *p* = .174). Zusätzlich wurden die Mittelwerte der Summenscores verglichen. Die Summenscores des Kunstinteresse-Teils der Experimentalgruppe (*MW* = 39.6, *SD* = 12.25) unterschieden sich nicht signifikant von jenen der Kontrollgruppe (*MW* = 39.08, *SD* = 9.95) (*t*(48) = 0.17, *p* = .146). Auch im Kunstwissen-Teil gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Mittelwerten der Summenscores der Experimentalgruppe (*MW* = 5.68, *SD* = 3.31) und der Kontrollgruppe (*MW* = 4.44, *SD* = 3.03) (*t*(48) = 1.38, *p* = .174).

FFA-K.

Der Mittelwert für den FFA-K beträgt bei der Experimentalgruppe 2.88 (*SD* = 0.34) und bei der Kontrollgruppe 2.78 (*SD* = 0.45). Ein unabhängiger t-Test führte zu einem nicht-signifikanten Ergebnis (*t*(48) = 0.96, *p* = .342). Auch die Mittelwerte der Summenscores der

Experimentalgruppe (*MW* = 40.36, *SD* = 4.69) und der Kontrollgruppe (*MW* = 38.52, *SD* = 6.35) unterscheiden sich nicht signifikant ($t(48) = 1.17$, $p = .25$).

Manipulation Check.

Der Mittelwert beim Manipulation Check für beide Gruppen liegt bei 4.56 (*SD* = 0.71), für die Experimentalgruppe bei 4.52 (*SD* = 0.65) und für die Kontrollgruppe bei 4.60 (*SD* = 0.76). Ein unabhängiger *t*-Test zeigte keinen signifikanten Gruppenunterschied ($t(48) = -0.40$, $p = .692$).

Meditationserfahrung.

25 Personen gaben an, bereits Meditationserfahrung zu haben (davon 12 in der Experimentalgruppe und 13 in der Kontrollgruppe). Die Formen der Meditation variierten stark. Von diesen Personen gaben sechs an, in den letzten 30 Tagen ein- oder mehrmals in der Woche meditiert zu haben. Die meisten einmal pro Woche, eine Person gab an fünf mal pro Woche meditiert zu haben und insgesamt auf eine Stunde Meditation pro Woche zu kommen. Die durch die ProbandInnen geschätzte Stundenzahl, die mit Meditation insgesamt - also in ihrem ganzen Leben - verbracht wurde, beträgt durchschnittlich 14,27 Stunden (*SD* = 13.74). Das Minimum beträgt eine Stunde, das Maximum 50 Stunden (eine Person).

Explorative Tests

Für folgende Variablen und durchgeführte Tests gab es keine Hypothesen. Dennoch wurden sie analysiert, um die vorhandenen Daten zu nützen. Alle explorativen Tests wurden zweiseitig ausgeführt.

Für die vier abhängigen Variablen wurden zusätzlich zu den bereits erfassten Tests auch noch Tests für jene Kategorien (positive oder negative Valenz) untersucht, die nicht bereits bei den Haupttests durchgeführt wurden. Keine signifikanten Ergebnisse zeigten die *t*-Tests für die Gruppenmittelwertsunterschiede für das ästhetische Gefallen von Bildern mit positiver Valenz ($t(48) = 0.18$, $p = .861$) und negativer Valenz ($t(48) = 0.63$, $p = .535$), für die emotionale Intensität von Bildern mit positiver Valenz ($t(48) = -0.52$, $p = .608$) und für den ästhetischen Genuss von Bildern mit positiver Valenz ($t(48) = 0.80$, $p = .429$).

Explorativ wurde außerdem der Einfluss der Variable *Trait* Achtsamkeit auf die abhängigen Variablen untersucht. Zu diesem Zweck wurden einfache lineare Regressionen mit den Mittelwerten des FFA-K als unabhängige Variablen durchgeführt. Bei der Regressionsanalyse wurden sowohl die Werte der abhängigen Variablen für alle Bilder (also unabhängig von der Valenzkategorie) als auch für Bilder mit positiver und für Bilder mit negativer Valenz getrennt untersucht. Keiner der Regressionskoeffizienten war signifikant ($p = .064$ für emotionale Valenz der Bilder mit negativer Valenz, alle anderen ps $\geq .214$).

Explorativ wurde auch untersucht, ob es Gruppenunterschiede zwischen den Mittelwerten der Antwortgeschwindigkeit bei den einzelnen abhängigen Variablen gab. Es gab keine signifikanten Unterschiede in den Reaktionszeiten zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe (alle ps $\geq .135$).

Diskussion

Mit vorliegender Studie wurde untersucht, welche Effekte eine kurze Achtsamkeitsintervention auf die Bewertung und emotionale Wahrnehmung von Kunstwerken hat. In der Experimentalbedingung wurde den ProbandInnen eine 15-minütige Anleitung in fokussiertem Atmen über Kopfhörer vorgespielt. Die Übung umfasste für Achtsamkeitsanleitungen typische Hinweise, mögliches Gedankenwandern und dabei aufkommende Gefühle und Gedanken bloß wahrzunehmen, ohne zu bewerten. Die ProbandInnen der Kontrollbedingung hörten eine gleich lange Anleitung zu *Mind Wandering*, in der sie gebeten wurden, einfach den Gedanken zu folgen, die aufkommen. *Mind Wandering* kann auch als unfokussierte Aufmerksamkeit verstanden werden (vgl. Arch und Craske, 2006). Beide Gruppen bewerteten anschließend am PC Bilder von Kunstwerken hinsichtlich des ästhetischen Gefallens und affektiver Eindrücke.

Bei keiner der abhängigen Variablen - diese waren das ästhetische Gefallen, die emotionale Valenz, die wahrgenommene emotionale Intensität und der empfundene Genuss beim Betrachten der Bilder - konnten signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen gefunden werden. Dies spricht dafür, die postulierten Hypothesen zugunsten der Nullhypothese, dass keine Gruppenunterschiede bestehen, zu verwerfen. An dieser Stelle werden die dennoch beobachteten Tendenzen vor dem theoretischen Hintergrund betrachtet, mögliche Erklärungen sowie mögliche methodische Gründe für das Fehlen von Unterschieden diskutiert und Schlüsse aus den Ergebnissen gezogen.

Bevor die Hypothesen und die abhängigen Variablen diskutiert werden, soll noch eine Anmerkung zum Gerichtet- bzw. Ungerichtetsein der Hypothesen festgehalten werden. Gerichtet waren nur die Hypothesen zur emotionalen Valenz (in Richtung einer positiveren Valenzeinschätzung nach der Achtsamkeitsübung im Vergleich zur *Mind-Wandering*-Übung) und zur emotionalen Intensitätseinschätzung (in Richtung einer niedrigeren Intensitätseinschätzung nach dem Durchführen der Achtsamkeitsübung). Die Hypothesen zum ästhetischen Gefallen und zum Genießen der Bilder von Kunstwerken waren ungerichtet. Sie postulierten somit nur einen Unterschied zwischen der Experimental- und der Kontrollgruppe, ohne die Richtung des Effekts zu prognostizieren. Dementsprechend wurden diese Hypothesen einer zweiseitigen Signifikanztestung unterzogen. Gerichtete Hypothesen können

mit einem höheren Informationsgehalt einhergehen und ihre statistische Signifikanztestung kann einseitig erfolgen. Die theoretische Grundlage bezüglich der abhängigen Variablen „ästhetisches Gefallen“ und „Genuss“ schien nicht ausreichend zu sein, um gerichtete Hypothesen zu formulieren.

Obwohl nicht signifikant, zeichneten sich doch Tendenzen in Richtung der Hypothesen, die gerichtet waren, ab. Das waren die postulierte Abschwächung der Intensität der wahrgenommenen Gefühlsregungen - sowohl insgesamt über alle Bilder als auch spezifisch für Bilder mit negativer emotionaler Valenz - sowie die Verschiebung der emotionalen Valenz in Richtung einer positiveren Einschätzung. Wie Tabelle 1 entnommen werden kann, handelt es sich nur um geringe Mittelwertsunterschiede. Geht man davon aus, dass ein Effekt vorhanden ist, könnten die nicht signifikanten Ergebnisse auf die für einen geringen Effekt zu kleine Stichprobe von 50 Personen zurückgeführt werden. Auf der anderen Seite muss festgehalten werden, dass die Stichproben sowohl in Forschungsarbeiten zu Effekten kurzer Achtsamkeitsinterventionen als auch in Studien zu Kontexteffekten im Bereich der ästhetischen Wahrnehmung ähnlich groß waren und dennoch zu signifikanten Ergebnissen geführt haben.

Die Tendenzen für die Intensitäts-Ratings gehen in Richtung einer Abschwächung nach der Achtsamkeitsinduktion. Harrison und Clark (2016) fanden eine positive Korrelation mit der Facette „*Observing*“ des Fragebogens FFMQ zur Persönlichkeitseigenschaft Achtsamkeit mit der Häufigkeit intensiver (körperlicher) ästhetischer Erlebnisse. Das scheint auf den ersten Blick ein Widerspruch zu sein, könnte aber durch unterschiedliche Effekte von einerseits *Trait* und andererseits *State* Achtsamkeit erklärt werden. Zum anderen fanden Harrison und Clark (2016) in einer explorativen Nach-Untersuchung eine negative Korrelation zwischen der Häufigkeit intensiver ästhetischer Erlebnisse und einer anderen Facette des FFMQ - nämlich der „*Non-Judging*“-Facette. Es könnte also sein, dass eine kurze Achtsamkeitsinduktion bei tendenziell bis absolut meditationsunerfahrenen Personen insbesondere eine Haltung des Nicht-Bewertens aktiviert und die emotionale Reaktion auf die Bilder von Kunstwerken daher als schwächer eingestuft wird.

Bei der spekulativen Annahme, dass die Tendenzen in Richtung stärker erlebten Genusses beim Betrachten von Kunstwerken mit negativer Valenz nach einer Achtsamkeitsinduktion auf einen vorhandenen Effekt hinweisen, könnte dies mit Studien zur

Verminderung des *Negativity Bias* (z.B. Kiken & Shook, 2011) durch eine kurze Achtsamkeitsübung in Verbindung gebracht werden. In dieser Studie hatten die ProbandInnen zwar keine reduzierte Gedächtnisleistung gegenüber Stimuli mit negativer Valenz, aber eine verbesserte Gedächtnisleistung für Stimuli mit positiver Valenz. Eine Überlegung die daraus folgt, ist, dass Personen gleichzeitig den negativen Inhalt eines Bildes erleben und auch seinen positiven Effekt spüren können.

Die Hypothese zum Unterschied zwischen den Gruppen im Rating des ästhetischen Gefallens war in der Frage nach der Vereinbarkeit der Komponente des „Nicht-Bewertens“ (Kabat-Zinn, 1994) mit der Bedeutung des Bewertens für das Fällen ästhetischer Gefallensurteile (vgl. Leder et al., 2004) begründet. Auch hier gibt es keinen signifikanten Effekt. Das kann bedeuten, dass die Komponente des „Nicht-Bewertens“ durch eine einmalige Achtsamkeitsübung nicht aktiviert werden kann. Es kann ebenso bedeuten, dass sie sehr wohl aktiviert werden kann, aber dies keine völlige Inhibition jeden Bewertungsprozesses darstellt - zumal es eine explizite Aufforderung zur Beantwortung der Frage nach ästhetischem Gefallen gab. Auch hier können die Tendenzen unter der spekulativen Annahme, sie seien ein Hinweis auf einen vorliegenden Effekt, betrachtet werden. Ein etwas stärkeres Gefallen nach einer Achtsamkeitsintervention könnte mit der Bewertungs-Komponente aus dem Modell von Leder et al. (2004) in Verbindung gebracht werden. Als exemplarischer Vorgang auf dieser Stufe wird die Bewertung der Ambiguität angeführt. Achtsamkeit korreliert positiv mit der Toleranz von Ambiguität (Ie et al., 2012). Möglicherweise führt diese höhere Toleranz zu höheren Gefallensurteilen.

Zurück von spekulativen Überlegungen zu dem Nicht-Vorhandenseins eines Effekts der Achtsamkeitsintervention auf in dieser Studie untersuchte Variablen. Es gibt theoretische Überschneidungen zwischen ästhetischem Erleben und dem Konstrukt Achtsamkeit bzw. den Zielen einer Achtsamkeitspraxis (vgl. Harrison & Clark, 2016). Dazu zählen das Aussteigen aus einem zielorientierten Zustand oder die Fokussierung auf ein Objekt (z.B. auf die Atmung oder ein Kunstwerk). Sollten die Effekte einer Achtsamkeitsübung vergleichbar sein mit den Vorgängen, die durch das Betrachten von Kunstwerken ausgelöst werden, so gibt es möglicherweise keinen additiven Effekt - also keinen „Mehrwert“ - einer Achtsamkeitsübung auf die emotionale Valenz und Intensität von Bildern, die deklarierterweise Kunstwerke sind.

Eine weitere Überlegung betrifft die untersuchte Form der Kunst - also visuelle bzw. Bildende Kunst. In der Studie von Harrison und Clark (2016) wurden die ProbandInnen gebeten, die Häufigkeit intensiver ästhetischer Erfahrungen in der Form von Kunst, mit der sie sich am häufigsten beschäftigten, zu berichten - mit Abstand am häufigsten wurde hierbei Musik angegeben. Es ist denkbar, dass eine Veränderung der emotionalen und ästhetischen Wahrnehmung in Verbindung mit einer Achtsamkeitsübung nur in persönlich präferierten Kunstrichtungen beobachtbar ist, z.B. weil die emotionale Involvierung dort stärker ist. Die Gefallensurteile sowie die Angabe des Genusses für die Stimuli in der vorliegenden Studie waren im Durchschnitt mittelmäßig stark ausgeprägt. Möglicherweise würden sich Gruppenunterschiede eher zeigen, wenn die jeweils für eine Person beliebteste Kunstform als Stimulusmaterial verwendet würde.

Eine mögliche Einschränkung dieser Studie stellt die Testung in einem Labor dar. Die Wahrnehmung unterscheidet sich abhängig von der Umgebung, in der das ästhetische Erleben geschieht - zugunsten stärkerer positiver Valenz, höherem Gefallen und intensiverer Erfahrung (vgl. Brieber et al., 2015) in einem Museum im Vergleich zu einem Labor. Die für Kunsterleben ungewöhnliche Umgebung des Labors könnte Effekte schwacher Ausprägung nicht zum Vorschein kommen lassen haben.

Die dem Alter, dem Bildungsgrad und der Studienwahl nach relativ homogene Gruppe bringt Vor- und Nachteile mit sich. Sie erlaubt zwar aufgrund ihrer gegenüber der Gesamtpopulation geringen Repräsentativität keine Generalisierung der Ergebnisse auf andere Populationen. Durch ihre Homogenität konnten aber potenzielle, nicht erfasste Störvariablen konstant gehalten werden.

Hinweise darauf, dass Achtsamkeit Faktoren beeinflusst, die das ästhetische Erleben noch genussreicher machen (vgl. Diaz, 2011) und darüber hinaus bestehende Zusammenhänge von Achtsamkeit und intensivem ästhetischen Erleben (Harrison & Clark, 2016) sind gute Argumente dafür, dass es sich lohnt, diesen Zusammenhang weiter zu erforschen und damit einen Beitrag zum Erleben angenehmer Gefühle zu leisten. Zukünftige Forschungsarbeiten zu dem Zusammenhang von Achtsamkeit und Kunstwahrnehmung könnten die Effekte eines mehrwöchigen - also über eine einzige kurze Intervention hinausgehenden - Achtsamkeitstrainings auf das ästhetische Erleben untersuchen. Darüber hinaus könnte eine Achtsamkeitsinduktion auch unmittelbar vor einem Museumsbesuch durchgeführt werden.

Um die Effekte einer Achtsamkeitsintervention mit Kontexteffekten in der Kunst (z.B. Gerger et al., 2014) zu vergleichen, könnten mehrdeutige Bilder, die sowohl einem „realistischen“ als auch einem künstlerischen Kontext zugordnet werden könnten, drei Gruppen präsentiert werden: Einer Gruppe mit Induktion eines Kunst-Kontextes, einer Gruppe mit Induktion eines Nicht-Kunst-Kontextes und einer Gruppe mit einer Achtsamkeitsinduktion. Auf diese Weise könnten Kontextualisierungseffekte direkt mit den Auswirkungen eines Zustands der Achtsamkeit verglichen werden.

Auch wenn in der vorliegenden Studie keine signifikanten Einflüsse der Achtsamkeitsintervention auf die ästhetische Wahrnehmung und Bewertung gezeigt werden konnten, bedarf es weiterer Forschungsarbeiten um die genauen Gründe dafür zu klären. Die theoretischen Überschneidungen von Achtsamkeit und ästhetischem Erleben sowie einzelne Studien, in denen beobachtbare Zusammenhänge gefunden werden konnten, lassen vermuten, dass es in der Beziehung von Achtsamkeit und Kunstwahrnehmung noch einiges zu erforschen gibt.

Literaturverzeichnis

Adair, K. C., & Fredrickson, B. L. (2015). Be open: Mindfulness predicts reduced motivated perception. *Personality and Individual Differences, 83,* 198–201. doi:10.1016/j.paid.2015.04.008

Alberts, H. J. E. M., & Thewissen, R. (2011). The effect of a brief mindfulness intervention on memory for positively and negatively valenced stimuli. *Mindfulness, 2*(2), 73-77. doi:10.1007/s12671-011-0044-7

Arch, J. J., & Craske, M. G. (2006). Mechanisms of mindfulness: Emotion regulation following a focused breathing induction. *Behaviour Research and Therapy, 44*(12), 1849-1858. doi:10.1016/j.brat.2005.12.007

Augustin, D., & Leder, H. (2006). Art expertise: A study of concepts and conceptual spaces. *Psychology Science*, *48*(2), 135-156.

Baer, R. A. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical psychology: Science and Practice*, *10*(2), 125-143. doi:10.1093/clipsy/bpg015

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*(1)*,* 27- 45. doi:10.1177/1073191105283504

Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Finkenauer, C., & Vohs, K. D. (2001). Bad is stronger than good. *Review of General Psychology*, *5*(4), 323-370. doi:10.1037//1089-2680.5.4.323

Bishop, S. R. (2002). What do we really know about mindfulness-based stress reduction? *Psychosomatic Medicine*, *64*(1), 71-84. doi:10.1097/00006842-200201000-00010

Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., … & Devins, G. (2004). Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *11*(3), 230-241. doi:10.1093/clipsy/bph077

Bowen, S., Chawla, N., & Marlatt, G. (2011). *Mindfulness-based relapse prevention for addictive behaviors: A clinician's guide.* New York: Guilford Press.

Brewer, J. A., Worhunsky, P. D., Gray, J. R., Tang, Y. Y., Weber, J., & Kober, H. (2011). Meditation experience is associated with differences in default mode network activity

and connectivity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *108*(50), 20254-20259. doi:10.1073/pnas.1112029108

Brieber, D., Nadal, M., Leder, H., & Rosenberg, R. (2014). Art in time and space: Context modulates the relation between art experience and viewing time. *PloSone*, *9*(6), e99019. doi:10.1371/journal.pone.0099019

Brieber, D., Nadal, M., & Leder, H. (2015). In the white cube: Museum context enhances the valuation and memory of art. *Acta Psychologica*, *154*, 36-42. doi:10.1016/j.actpsy.2014.11.004

Buchheld, N., & Walach, H. (2002). Achtsamkeit in Vipassana-Meditation und Psychotherapie. Die Entwicklung des "Freiburger Fragebogens zur Achtsamkeit". *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie, 50*, 153-172.

Cacioppo, J. T., Gardner, W. L., & Berntson, G. G. (1999). The affect system has parallel and integrative processing components: Form follows function. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*(5), 839-855. doi:10.7551/mitpress/3077.003.0036

Chatterjee, A. (2010). Neuroaesthetics: A coming of age story. *Journal of Cognitive Neuroscience*, *23*(1), 53-62. doi:10.1162/jocn.2010.21457

Davidson, R. J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Muller, D., Santorelli, S. F., … & Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine, 65*(4), 564-570. doi:10.1097/01.PSY.0000077505.67574.E3

Diaz, F. M. (2011). Mindfulness, attention, and flow during music listening: An empirical investigation. *Psychology of Music*, *41*(1), 42-58. doi:10.1177/0305735611415144

Dickenson, J., Berkman, E. T., Arch, J., & Lieberman, M. D. (2012). Neural correlates of focused attention during a brief mindfulness induction. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, *8*(1), 40-47. doi:10.1093/scan/nss030

Eddy, M. D., Brunyé, T. T., Tower-Richardi, S., Mahoney, C. R., & Taylor, H. A. (2015). The effect of a brief mindfulness induction on processing of emotional images: An ERP study. *Frontiers in Psychology*, *6*, 1391. doi:10.3389/fpsyg.2015.01391

Fazio, R. H., Eiser, J. R., & Shook, N. J. (2004). Attitude formation through exploration: Valence asymmetries. *Journal of Personality and Social Psychology*, *87*(3), 293-311. doi:10.1037/0022-3514.87.3.293

Garrido, S., & Schubert, E. (2011). Individual differences in the enjoyment of negative emotion in music: A literature review and experiment. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*, *28*(3), 279-295. doi:10.1525/mp.2011.28.3.279

Gerger, G., Leder, H., & Kremer, A. (2014). Context effects on emotional and aesthetic evaluations of artworks and IAPS pictures. *Acta Psychologica*, *151*, 174-183. doi:10.1016/j.actpsy.2014.06.008

Goldberg, S. B., Tucker, R. P., Greene, P. A., Simpson, T. L., Kearney, D. J., & Davidson, R. J. (2017). Is mindfulness research methodology improving over time? A systematic review. *PloS one*, *12*(10), e0187298. doi:10.1371/journal.pone.0187298

Goldin, P. R., & Gross, J. J. (2010). Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. *Emotion*, *10*(1), 83-91. doi:10.1037/a0018441

Goleman, D., & Davidson, R. J. (2017). *Altered traits: Science reveals how meditation changes your mind, brain, and body.* New York: Avery.

Hafenbrack, A. C., Kinias, Z., & Barsade, S. G. (2014). Debiasing the mind through meditation: Mindfulness and the sunk-cost bias. *Psychological Science*, *25*(2), 369-376. doi:10.1177/0956797613503853

Hanich, J., Wagner, V., Shah, M., Jacobsen, T., & Menninghaus, W. (2014). Why we like to watch sad films. The pleasure of being moved in aesthetic experiences. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *8*(2), 130-143. doi:10.1037/a0035690

Hanstede, M., Gidron, Y., & Nyklíček, I. (2008). The effects of a mindfulness intervention on obsessive-compulsive symptoms in a non-clinical student population. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 196*(10), 776-779. doi:10.1097/NMD.0b013e31818786b8

Harrison, N. R., & Clark, D. P. (2016). The observing facet of trait mindfulness predicts frequency of aesthetic experiences evoked by the arts. *Mindfulness*, *7*(4), 971-978. doi:10.1007/s12671-016-0536-6

Hayes, S. C., Strosahl, K., & Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and Commitment Therapy.* New York: Guilford Press.

Hölzel, B. K., Carmody, J., Vangel, M., Congleton, C., Yerramsetti, S. M., Gard, T., & Lazar, S. W. (2011). Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter

density. *Psychiatry Research: Neuroimaging*, *191*(1), 36-43. doi:10.1016/j.pscychresns.2010.08.006

Ie, A., Haller, C. S., Langer, E. J., & Courvoisier, D. S. (2012). Mindful multitasking: The relationship between mindful flexibility and media multitasking. *Computers in Human Behavior*, *28*(4), 1526-1532. doi:10.1016/j.chb.2012.03.022

Jacobsen, T. (2006). Bridging the arts and sciences: A framework for the psychology of aesthetics. *Leonardo, 39*(2), 155-162. doi:10.1162/leon.2006.39.2.155

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*(1), 33-47. doi:10.1016/0163-8343(82)90026-3

Kabat-Zinn, J. (1994). *Wherever you go, there you are: Mindfulness meditation in everyday life.* New York: Hyperion.

Kabat−Zinn, J. (2003). Mindfulness−based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, *10*(2), 144-156. doi:10.1093/clipsy/bpg016

Kabat-Zinn, J. (2011). *Gesund durch Meditation* [Full Catastrophe Living] (M. B. Kroh, Übersetz.). München: Knaur Taschenbuch.

Kabat-Zinn, J., Massion, A., Kristeller, J., Peterson, L. G., Fletcher, K. E., Pbert, L., … & Santorelli, S. (1992). Effectiveness of a meditation-based stress reduction program. *American Journal of Psychiatry*, *149*(7), 936-943. doi:10.1176/ajp.149.7.936

Kabat-Zinn, J., Wheeler, E., Light, T., Skillings, A., Scharf, M. J., Cropley, T. G., … & Bernhard, J. D. (1998). Influence of a mindfulness meditation-based stress reduction intervention on rates of skin clearing in patients with moderate to severe psoriasis undergoing photo therapy (UVB) and photochemotherapy (PUVA). *Psychosomatic Medicine*, *60*(5), 625-632. doi:10.1097/00006842-199809000-00020

Kaviani, H., Javaheri, F., & Hatami, N. (2011). Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT) reduces depression and anxiety induced by real stressful setting in non-clinical population. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 11*(2), 285-296.

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. doi:10.1016/j.cpr.2011.04.006

Kiken, L. G., & Shook, N. J. (2011). Looking up: Mindfulness increases positive judgments and reduces negativity bias. *Social Psychological and Personality Science*, *2*(4), 425-431. doi:10.1177/1948550610396585

Kiken, L. G., & Shook, N. J. (2014). Does mindfulness attenuate thoughts emphasizing negativity, but not positivity? *Journal of Research in Personality*, *53*, 22-30. doi:10.1016/j.jrp.2014.08.002

Kilpatrick, L. A., Suyenobu, B. Y., Smith, S. R., Bueller, J. A., Goodman, T., Creswell, J. D., … & Naliboff, B. D. (2011). Impact of mindfulness-based stress reduction training on intrinsic brain connectivity. *Neuroimage*, *56*(1), 290-298. doi:10.1016/j.neuroimage.2011.02.034

Kumar, S. M., Feldman, G. C., & Hayes, A. M. (2008). Changes in mindfulness and emotion regulation in an exposure-based cognitive therapy for depression. *Cognitive Therapy and Research, 32,* 734–744. doi:10.1007/s10608-008-9190-1

Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British Journal of Psychology*, *95*(4), 489-508. doi:10.1348/0007126042369811

Leder, H., Gerger, G., Dressler, S. G., & Schabmann, A. (2012). How art is appreciated. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 6*(1), 2–10. doi:10.1037/a0026396

Leder, H., Gerger, G., Brieber, D., & Schwarz, N. (2014). What makes an art expert? Emotion and evaluation in art appreciation. *Cognition and Emotion*, *28*(6), 1137-1147. doi:10.1080/02699931.2013.870132

Leder, H., & Nadal, M. (2014). Ten years of a model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments: The aesthetic episode – developments and challenges in empirical aesthetics. *British Journal of Psychology*, *105*(4), 443-464. doi:10.1111/bjop.12084

Linehan, M. M. (1993). *Cognitive-behavioral treatment of borderline personality disorder.* New York: Guilford Press.

Linehan, M. M., Armstrong, H. E., Suarez, A., Allmon, D., & Heard, H. L. (1991). A cognitive–behavioral treatment of chronically parasuicidal borderline patients.

Archives of General Psychiatry, 48, 1060–1064. doi:10.1001/archpsyc.1991.01810360024003

Liu, X., Wang, S., Chang, S., Chen, W., & Si, M. (2013). Effect of brief mindfulness intervention on tolerance and distress of pain induced by cold-pressor task. *Stress & Health, 29*(3), 199-204. doi:10.1002/smi.2446

Lumma, A. L., Kok, B. E., & Singer, T. (2015). Is meditation always relaxing? Investigating heart rate, heart rate variability, experienced effort and likeability during training of three types of meditation. *International Journal of Psychophysiology*, *97*(1), 38-45. doi:10.1016/j.ijpsycho.2015.04.017

Marchiori, D., & Papies, E. K. (2014). A brief mindfulness intervention reduces unhealthy eating when hungry, but not the portion size effect. *Appetite*, *75*, 40-45. doi:10.1016/j.appet.2013.12.009

Martindale, C. (2007). Recent trends in the psychological study of aesthetics, creativity, and the arts. *Empirical Studies of the Arts*, *25*(2), 121-141. doi:10.2190/b637-1041-2635-16nn

McHugh, L., Simpson, A., & Reed, P. (2010). Mindfulness as a potential intervention for stimulus over-selectivity in older adults. *Research in developmental disabilities*, *31*(1), 178-184. doi:10.1016/j.ridd.2009.08.009

Mrazek, M. D., Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2012). Mindfulness and mind-wandering: Finding convergence through opposing constructs. *Emotion*, *12*(3), 442. doi:10.1037/a0026678

Mrazek, M. D., Franklin, M. S., Phillips, D. T., Baird, B., & Schooler, J. W. (2013). Mindfulness training improves working memory capacity and GRE performance while reducing mind wandering. *Psychological Science*, *24*(5), 776-781. doi:10.1177/0956797612459659

Ortner, C. N., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. (2007). Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. *Motivation and Emotion*, *31*(4), 271-283. doi:10.1007/s11031-007-9076-7

Rozin, P., & Royzman, E. B. (2001). Negativity bias, negativity dominance, and contagion. *Personality and Social Psychology Review*, *5*(4), 296-320. doi:10.1207/S15327957PSPR0504_2

Schäfer, P. T. (2015). *Viennese art picture system.* (Unveröffentlichte Diplomarbeit). Universität Wien, Wien.

Schubert, E. (2012). Loved music can make a listener feel negative emotions. *Musicae Scientiae*, *17*(1), 11-26. doi:10.1177/1029864912461321

Seli, P., Risko, E. F., Smilek, D., & Schacter, D. L. (2016). Mind-wandering with and without intention. *Trends in Cognitive Sciences*, *20*(8), 605-617. doi:10.1016/j.tics.2016.05.010

Shonin, E., & Van Gordon, W. (2016). The mechanisms of mindfulness in the treatment of mental illness and addiction. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *14*(5), 844-849. doi:10.1007/s11469-016-9653-7

Smallwood, J., & Schooler, J. W. (2006). The restless mind. *Psychological Bulletin*, *132*(6), 946-958. doi:10.1037/0033-2909.132.6.946

Specker, E., Forster, M., Brinkmann, H., Boddy, J., Pelowski, M., Rosenberg, R., & Leder, H. (2018). The Vienna art interest and art knowledge questionnaire (VAIAK): A unified and validated measure of art interest and art knowledge. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts. Advance online publication.* doi:10.1037/aca0000205

Teasdale, J. D., Segal, Z. V., & Williams, M. G. (1995). How does cognitive therapy prevent depressive relapse and why should attentional control (mindfulness training) help? *Behaviour Research and Therapy, 33*(1)*,* 25–39. doi:10.1016/0005-7967(94)E0011-7

Vettese, L. C., Toneatto, T., Stea, J. N., Nguyen, L., & Wang, J. J. (2009). Do mindfulness meditation participants do their homework? And does it make a difference? A review of the empirical evidence. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *23*(3), 198-225. doi:10.1891/0889-8391.23.3.198

Wagner, V., Menninghaus, W., Hanich, J., & Jacobsen, T. (2014). Art schema effects on affective experience: The case of disgusting images. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, *8*(2), 120-129. doi:10.1037/a0036126

Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2005). *Schematherapie. Ein praxisorientiertes Handbuch.* Paderborn: Junfermann.

Zeidan, F., Johnson, S. K., Gordon, N. S., & Goolkasian, P. (2010). Effects of brief and sham mindfulness meditation on mood and cardiovascular variables. *The Journal of*

Alternative and Complementary Medicine, *16*(8), 867-873. doi:10.1089/acm.2009.0321

Zylowska, L., Ackerman, D. L., Yang, M. H., Futrell, J. L., Horton, N. L., Hale, T. S., … & Smalley, S. L. (2008). Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: A feasibility study. *Journal of Attention Disorders*, *11*(6), 737-746. doi:10.1177/1087054707308502

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. *Mittelwerte und Standardabweichungen getrennt nach Gruppe für die 7-stufigen Selbst-Rating-Skalen ästhetisches Gefallen, emotionale Valenz, emotionale Intensität und Genuss jeweils für alle Bilder (gesamt), Bilder mit positiver emotionaler Valenz (positiv) und Bilder mit negativer emotionaler Valenz (negativ)* _____29

Tabelle A1. *Liste der im Experiment verwendeten Kunstwerke getrennt nach positiver und negativer emotionaler Valenz und alphabetisch sortiert* _____50

Abkürzungsverzeichnis

DMN	Default Mode Network
FFMQ	Five Facet Mindfulness Questionnaire
MBSR	Mindfulness-Based Stress Reduction
VAIAK	Vienna Art Interest and Art Knowledge (Fragebogen)
VAPS	Viennese Art Picture System

Anhang

Kurzfassung

In einigen Studien konnte gezeigt werden, dass bereits kurze Achtsamkeitsinterventionen Einfluss auf die emotionale Valenz und die wahrgenommene emotionale Intensität von Stimuli nehmen. Ob ein Zustand der Achtsamkeit auch Einfluss auf die Wahrnehmung und Bewertung von visuellen Kunstwerken nimmt, wurde bisher nicht untersucht und ist Gegenstand der vorliegenden Studie. Zu diesem Zweck wurde ein Experiment durchgeführt, in dem die Hälfte der ProbandInnen eine 15-minütige Achtsamkeitsübung hörte. Die andere Hälfte der ProbandInnen hörte eine Instruktion zum freien Wandernlassen der Gedanken (*Mind Wandering*). Diese beiden Bedingungen können auch als fokussierte und unfokussierte Aufmerksamkeit verstanden werden. Allen Versuchspersonen wurden anschließend Bilder von Kunstwerken mit entweder positiver oder negativer emotionaler Valenz präsentiert. Es wurde aufgrund der Literatur, die in dieser Arbeit diskutiert wird, vermutet, dass ProbandInnen der Achtsamkeitsbedingung im Vergleich zur *Mind Wandering*-Bedingung die emotionale Intensität der Kunstwerke als niedriger und ihre emotionale Valenz als positiver einschätzen und dass es Gruppenunterschiede hinsichtlich des ästhetischen Gefallens sowie des beim Betrachten der Bilder erlebten Genusses geben würde. Es konnten bei keiner der Variablen beobachtbare Gruppenunterschiede gezeigt werden. Theoretische Erklärungen hierfür sowie Schlussfolgerungen werden in der vorliegenden Arbeit diskutiert. Außerdem werden theoretische Parallelen zwischen dem Konstukt Achtsamkeit und ästhetischer Erfahrung vorgestellt.

Schlüsselwörter: Achtsamkeit; fokussierte Aufmerksamkeit; Kunstwahrnehmung; ästhetisches Erleben; kurze Achtsamkeitsintervention; Mind Wandering; unfokussierte Aufmerksamkeit

Abstract

The influence of brief mindfulness inductions on the emotional valence and perceived intensity of stimuli was shown in a couple of studies. Whether this state of mindfulness also influences the perception and evaluation of visual art was not investigated so far and is therefore the topic of the present study. A controlled experiment was conducted in which half of the participants listened to a mindfulness exercise for 15 minutes. The other half of the participants listened to a mind wandering induction. Theses two conditions can also be labelled as focused versus unfocused attention. Afterwards pictures of artworks with either positive or negative emotional valence were presented. Based on the existing literature that will be discussed in this paper it was expected that participants of the mindfulness group would experience lower emotional arousal and a more positive valence when looking at the pictures compared to the mind wandering group. Furthermore a difference between the groups was expected for the aesthetic liking and the enjoyment of the pictures. No differences were found between the brief mindfulness and the mind wandering induction. Theoretical explanations and implications are discussed in this paper. Also, theoretical parallels between the concept of mindfulness and aesthetic experience will be discussed.

Keywords: mindfulness; focused attention; art perception; aesthetic experience; brief mindfulness induction; mind wandering; unfocused attention

Liste der Kunstwerke

Tabelle A1
Liste der im Experiment verwendeten Kunstwerke getrennt nach positiver und negativer emotionaler Valenz und alphabetisch sortiert

	KünstlerIn	Titel[1], Jahr
Kunstwerke mit positiver Valenz	Cranach d.Ä., Lukas	Paradies, 1530
	Fischl, Eric	Barbecue, 1982
	Götz, Karl Otto	Giverny Vll, 1988
	Van Honthorst, Gerrit	Smiling Girl, a Courtesan, Holding an Obscene Image, 1625
	Ingres, Jean-Auguste-Dominique	Grande Odalisque, 1814
	Ingres, Jean-Auguste-Dominique	The Apotheosis of Homer, 1827
	Magritte, René	Les valeurs personnelles, 1952
	Magritte, René	Man in a Bowler Hat, 1964
	Miró, Joan	Dutch Interior II, 1928
	Miró, Joan	Nocturne, 1935
	Picasso, Pablo	Bildnis Dora Maar, 1937
	Pissarro, Camille	Apple Picking at Eragny-sur-Epte, 1888
	Renoir, Pierre-Auguste	Dance at the Moulin de la Galette, 1876
	Repin, Ilja Jefimowitsch	Reply of the Zaporozhian Cossacks, 1880-1891
	Rousseau, Henri	The Dream, 1910
	Schiele, Egon	Die Umarmung (Liebespaar II), 1917
	School of Fontainbleau	Gabrielle d'Estrée and One of Her Sisters, ca. 1594
	Sedlacek, Franz	Abendlied, 1938
	Snyders, Frans	Three Monkeys Stealing Fruit, 1640er

	Tizian	Venus of Urbino, ca. 1538
	Toulouse-Lautrec de, Henri	At the Molin Rouge, The Dance, 1890
	Wunderlich, Paul	Die Eine raucht, die Andere denkt, 1972
Kunstwerke mit negativer Valenz	Bray de, Salomon	Samson with the Jawbone, 1636
	Carracci, Ludovico	The Lamentation, 1582
	Cranach d.Ä., Lukas	The Martyrdom of Saint Barbara, 1510
	David, Jacques-Louis	Death of Marat, 1793
	Dix, Otto	The Nun, 1914
	Ernst, Max	The Anti-Pope, 1941
	Freud, Lucian	Sunny Morning Eight Legs, 1997
	Goncharova, Natalia	Death of Jean-Paul Marat, 1927
	Götz, Karl Otto	Brien-Elven, 1957
	Janmot, Louis	Nightmare, 1854
	Kahlo, Frida	The Broken Column, 1944
	Luce, Maximilien Jules	A Street in Paris in May 1871, 1903-1906
	Manet, Édouard	The Suicide, 1877-1881
	Masson, André	Tauromachie, 1937
	Millet, Jean-François	Death and the Woodcutter, 1858-1859
	Moreau, Gustav	The Apparition, 1874-1876
	O'Keeffe, Georgia	Head with Broken Pot, 1942
	Rousseau, Henri	War 1894
	Sarto del, Andrea	Sacrifice of Isaac, ca. 1529

Schiele, Egon	Tod und Mädchen, 1915
Snyders, Frans	Hunting Still-life, 1640-1650
Tooker, George	The Subway, 1950

[1]Titel werden unabhängig von der Originalsprache auf deutsch, englisch oder in der Originalsprache angegeben.

Stellungnahme der Ethikkommission

Stellungnahme der Ethikkommission
Statement of the Ethics Committee

universität wien
Ethikkommission

Antragsteller/*Applicant*: **Univ.-Prof. Dipl.-Psych. Dr. Helmut Leder**
Bearbeitungsnummer/*Reference number*: **00357**
Antragstitel/*Title of project*: **Effects of a brief mindfulness induction on aesthetic judgements and perception./Einfluss einer kurzen Achtsamkeitsintervention auf Bewertung und Wahrnehmung von Kunstwerken.**

Die Stellungnahme der Ethikkommission erfolgt aufgrund folgender eingereichter Unterlagen/ *This statement of the Ethics Committee is based on the following documents supplied:*

- Hüttinger_Antragsformular_Ethikkommission
- Hüttinger_TeilnehmerInneninformation_und_Einverständniserklärung_04_18

Nach der Satzung der Universität Wien (§ 2 Satzungsteil „Ethikkommission der Universität Wien", Mitteilungsblatt vom 16.03.2012, 18. Stück, Nummer 106) erstellt die Ethikkommission Voten über Forschungsvorhaben am oder mit Menschen: Das sind Untersuchungen, die die physische oder psychische Integrität, das Recht auf Privatsphäre, sonstige subjektive Rechte oder überwiegende Interessen von Versuchspersonen beeinträchtigen können.
Keines der genannten Kriterien trifft auf den Antrag mit der Bearbeitungsnummer 00357, basierend auf den eingereichten Unterlagen, zu, daher besteht kein Einwand der Ethikkommission gegen die Durchführung der Studien.

According to the statute of the Ethics Committee of the University of Vienna (§ 2; see re-release of the statute section "Ethikkommission", as per university gazette 2012-03-16, 18th piece, no. 106), the Ethics Committee evaluates research projects on or with humans: These are investigations which may affect the physical or psychological integrity, the sphere of privacy, other subjective rights or predominant interests of research participants.
None of the mentioned criteria apply to application number 00357, based on the submitted documents, therefore; hence, the Ethics Committee does not object to the investigation being implemented and conducted.

Unterschrift/Signature

ETHIKKOMMISSION UNIVERSITÄT WIEN

Datum/Date
27.06.2018

Vorsitzender der Ethikkommission/Chair of the Ethics Committee
Univ.-Prof. MMag. DDDr. Martin Voracek