



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Emotionen: Die Auswirkung auf Kunstbewertungen

Verfasserin

Corina Jandrisits

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im Oktober 2013

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Univ.-Prof. Dr. Helmut Leder

Allen voran möchte ich mich bei Univ.-Prof. Dr. Helmut Leder für die Betreuung der Diplomarbeit und für die Unterstützung in der letzten Phase meines Studiums bedanken.

Bedanken möchte ich mich auch bei allen klugen Köpfen, die mir mit guten Ratschlägen zur Seite gestanden sind.

Ein besonderer Dank gilt meinen Eltern, der allerbesten Schwester der Welt und meinen Freunden. Danke, dass ihr immer ein offenes Ohr für mich hattet und in der gesamten Zeit über für mich da wart.

Danke Euch allen!

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Das ästhetische Erleben der Kunst	4
2.1. Die Wahrnehmung der Kunst	5
3. Die unterschiedliche Wahrnehmung des Kunststils	9
4. Emotionen und ihr Einfluss auf die Kunstwahrnehmung	11
4.1. Angst und ihre Rolle in der Kunstwahrnehmung.....	12
4.1.1. Angst – der Versuch einer Definition.....	12
4.1.2. Angsterleben und die Auswirkung auf verschiedene Aspekte des menschlichen Lebens	13
4.1.3. Angst und ihre Auswirkung auf ästhetisches Erleben	15
4.1.4. Angstinduktion in experimentellen Bedingungen	17
5. Die aktuelle Studie – Ziele und Forschungsfragen	19
5.1. Hypothesen	23
5.1.1. Haupthypothesen.....	23
5.1.2. Nebenhypothesen.....	25
5.1.3. Unabhängige Variablen	25
6. Methode	26
6.1. Teilnehmer	26
6.2. Studiendesign.....	26
6.3. Materialien	27
6.3.1. Stimuli	27
6.3.2. Filmmaterial	28
6.4. Ablauf	29
7. Resultate der Studie.....	31
7.1. Deskriptive Statistik	31
7.2. Angst und Kunstbewertung	32
7.3. Kunstbewertung unterschiedlicher Stile.....	38
7.4. Kunstinteresse und Kunstbewertung	40
8. Diskussion.....	41

9. Literatur.....	46
10. Anhang.....	53
10.1. Verwendeter Fragebogen/Instruktion	53
10.2. Überprüfung der Voraussetzungen für verwendete Verfahren	59
10.3. Abstract	60
10.4. Lebenslauf.....	62

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: <i>A Model of aesthetic experience</i> (Leder et al, 2004, S. 492)	9
Abbildung 2: Ablauf des Experiments.....	30
Abbildung 3: Überblick Experimentalgruppe ($N = 52$) und Kontrollgruppen ($N = 31$); schwache Angstgruppe ($N = 9$); starke Angstgruppe ($N = 32$).	32
Abbildung 4: Vergleich der Mittelwerte der Bewertung der abstrakten Kunstwerke (<i>abstrakt Gefallen</i>), des Arousal bei abstrakten Kunstwerken (<i>abstrakt Arousal</i>) und des Arousal der beiden Stile (<i>Gesamt Arousal</i>) über die Gruppen der starken ($N = 32$) und schwachen Angst ($N = 9$) und der neutralen Gruppe/Kontrollgruppe ($N = 31$).	35
Abbildung 5: Gegenüberstellung der Mittelwerte der Bewertung der abstrakten Kunstwerke (<i>abstrakt Gefallen</i>) und des Arousal bei abstrakten Kunstwerken (<i>abstrakt Arousal</i>) für die Experimental- (<i>Angst</i> , $N = 41$) und Kontrollgruppe (<i>neutral</i> , $N = 31$) anhand der Ergebnisse des unabhängigen t-Tests.	38
Abbildung 6: Gegenüberstellung der Mittelwerte der Bewertung (Gefallen) und des ausgelösten Arousal gegenständlicher und abstrakter Kunstwerke aller Teilnehmer ($N = 83$).	39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verwendete gegenständliche und abstrakte Kunstwerke mit Künstler und Titel des Kunstwerkes.....	28
Tabelle 2: Ergebnisse aus dem Vergleich der Gruppe der starken ($N = 32$) und schwachen Angst ($N = 9$) und der Kontrollgruppe/neutrale Gruppe ($N = 31$) der ANOVA und des Kruskal-Wallis Tests.....	34

Tabelle 3: Ergebnisse des Post-Hoc Test nach Gabriel zum Vergleich der Gruppe der starken Angst, schwachen Angst und neutralen Gruppe.....	35
Tabelle 4: Ergebnisse aus dem Vergleich der Experimental- (<i>Angst</i> ; $N = 41$) und der Kontrollgruppe (<i>neutral</i> ; $N = 31$) des unabhängigen t-Tests und Mann-Whitney-U-Tests.....	37
Tabelle 5: Ergebnisse aus dem Vergleich der Bewertung gegenständlicher und abstrakter Kunstwerke bei allen Teilnehmern (<i>alle TN</i> , $N = 83$), bei der Experimentalgruppe (<i>Angst</i> , $N = 42$) und der Kontrollgruppe (<i>neutral</i> , $N = 31$) des abhängigen t-Tests.....	38
Tabelle 6: Überprüfung der Voraussetzungen für die ANOVA/den unabhängigen t-Test.....	59
Tabelle 7: Überprüfung der Voraussetzung der Normalverteilung für den abhängigen t-Test	59

Anmerkung: Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im vorliegenden Text auf eine gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Sprachformen verzichtet (z.B. TeilnehmerInnen). Die Personenbezeichnungen verstehen sich als Gattungsbegriffe und gelten daher für beide Geschlechter („Teilnehmer“ steht sowohl für weibliche Teilnehmerinnen als auch für männliche Teilnehmer).

Die Kunst ist eine Vermittlerin des Unaussprechlichen.

(Johann Wolfgang von Goethe)

1. Einleitung

Statistik Austria (2011) ermittelte im Jahr 2011 insgesamt 25,8 Millionen Besucher von Museen oder museumsähnlichen Einrichtungen in Österreich. Bei 53% dieser Museumsbesuche handelte es sich um Besuche von Kunstmuseen, archäologischen und historischen Museen. Doch was motiviert Menschen Galerien und Museen zu besuchen und Kunstwerke zu betrachten? Welche Merkmale und Eigenschaften haben Kunstwerke, die wir anziehend finden? Welche Emotionen können bei der Kunstbetrachtung ausgelöst werden und welche Emotionen, Situationen und Kontexte beeinflussen die Bewertung von Kunstwerken? Die psychologische Ästhetikforschung beschäftigt sich mit der Beantwortung dieser und weiterer Fragen rund um den Bereich Kunst. Von Interesse sind einerseits die Merkmale der Kunstwerke, wie Farbe, Kontur und Kunststil, welche die Bewertung des jeweiligen Kunstwerkes beeinflussen können und andererseits die kognitiven und emotionalen Vorgänge, die während der Betrachtung von Kunstwerken ablaufen. Der Kunststil stellt eine entscheidende Komponente in Bezug auf das ästhetische Erleben dar. Es wird angenommen, dass der Stil eines Kunstwerkes Einfluss auf den Output ästhetischen Erlebens, kognitive ästhetische Urteile und affektive ästhetische Emotionen hat (Leder, Belke, Oeberst & Augustin, 2004). Kunstlaien bevorzugen gegenständliche gegenüber abstrakter Kunst (z.B. Gordon, 1951; Klein & Skager, 1967; Cupchik & Gebotys, 1988; Kettlewell, Lipscomb, Evans und Rosston, 1990; Phiko, Virtanen, Saarinen, Pannasch, Hirvenkari, Tossavainen, Haapala und Hari, 2011; Uusitalo, Simola & Kuisma, 2012). Gegenständliche Kunstwerke beinhalten leicht zu verstehende Elemente, wobei das Level an Verständlichkeit mit Zunahme der Abstraktion abnimmt. Die Deutlichkeit des Inhalts von Kunstwerken könnte ein Grund für die Bevorzugung gegenständlicher Gemälde von Laien sein (Uusitalo, Simola & Kuisma, 2009). Bei der Betrachtung von gegenständlichen Kunstwerken werden eindeutig erkennbare Objekte wahrgenommen. Gegenstände, dargestellte Situationen und Personen gegenständlicher Gemälde stellen für den Kunstbetrachter oftmals bekannte Objekte dar, welche von ihm bereits in der Vergangenheit wahrgenommen und

verarbeitet wurden. Diese Bekanntheit könnte Vertrautheit auslösen und *Fluency* (kognitive Eingängigkeit oder Leichtigkeit der Verarbeitung) zur Folge haben. Es kann davon ausgegangen werden, dass Vertrautheit und *Fluency* die affektive Präferenz eines Stimulus erhöhen (Kunst-Wilson & Zajonc, 1980; Reber, Schwarz & Winkielman, 2004; Winkielman & Cacioppo, 2001). Abstrakte Kunstwerke weisen im Gegensatz zu gegenständlichen Kunstwerken keine direkt erkennbaren Objekte auf. Das Ausbleiben einer möglichen Vertrautheit und leichteren Verarbeitung könnte dazu führen, dass abstrakte Kunst im Gegensatz zu gegenständlichen Kunstwerken weniger gefällt. Wie könnte sich die emotionale Stimmung des Kunstbetrachters auf die Kunstbewertung des jeweiligen Kunststils auswirken? Eskine, Kacinik und Prinz (2012) konnten zeigen, dass Emotionen die Bewertung von abstrakten Kunstwerken beeinflusst. Spannend ist in diesem Zusammenhang die Verbindung der emotionalen Stimmung mit der Betrachtung von unterschiedlichen Kunststilen und deren Auswirkung auf die Präferenz des jeweiligen Kunststils. In Hinblick auf die emotionalen Vorgänge geht man in der Ästhetikforschung davon aus, dass Emotionen eine wichtige Rolle im ästhetischen Erleben spielen. Diese beeinflussen sowohl die Kunstwahrnehmung als auch die Kunstbewertung des Kunstbetrachters (James, 1890; Kumar & Garg, 2010; Leder et al., 2004). Angst, Trauer und Ekel scheinen sich auf ästhetische Erfahrung auszuwirken (Burke, 1757; Silvia, 2009). Dabei ist es relevant in welchem emotionalen Zustand sich der Kunstbetrachter im Moment des ästhetischen Erlebens befindet. Es konnte gezeigt werden, dass nicht das Kunstobjekt alleine für das Aufsuchen einer ästhetischen Erfahrung ausschlaggebend ist, sondern die emotionale Verfassung eine zusätzliche Rolle dabei spielt (Chen, Zhou & Bryant, 2007). Die Kunstbetrachtung kann dazu führen, dass der Zustand der vorherrschenden Angst überwunden wird. Die Kunst besitzt dabei die Fähigkeit die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen und somit die Mortalitätssalienz, den Gedanken an den Tod, bewältigt zu können. Die durch die Kunst ausgelöste Entspannung führt zu einer besseren Bewertung von Kunstwerken. Eine erhöhte Präferenz gegenüber Kunstwerken in ängstlichen Situationen könnte ebenso evolutionsbiologisch begründet sein (Landau, Sullivan & Solomon, 2010). Angst bewirkt im Alltag eine erhöhte Reaktionsbereitschaft beim Menschen. Es werden

Handlungstendenzen bereitgestellt um das Überleben zu sichern (Becker, 1980). Im Zusammenhang mit Kunst könnte Angst jedoch eine veränderte Funktion übernehmen. Angst erhöht bei der Betrachtung von Kunstwerken die Aufmerksamkeit des Kunstbetrachters und der natürliche Angstmechanismus kann durch die Sicherheit vermittelnde Kunst gehemmt werden. Dieser Prozess führt zu einer besseren Bewertung abstrakter Kunstwerke (Eskine et al., 2012).

Die Bedeutung, die Emotionen bezüglich der Kunstbewertung zugeschrieben wird, ist unumstritten. In der vorliegenden Studie ist der Einfluss der spezifischen Emotion Angst auf das ästhetische Erleben von Interesse. Es wird davon ausgegangen, dass Angst einen positiven Einfluss auf die Bewertung abstrakter und gegenständlicher Kunstwerke hat. Diese Vermutung wird aus den Ergebnissen der Studie *Stirring Images* von Eskine et al. (2012) abgeleitet, in welcher Angst die Präferenz bezüglich abstrakter Kunstwerke erhöht. Zur Untersuchung der Annahme, ob die Kunstwahrnehmung ängstlich gestimmter Personen zu einer erhöhten positiven Valenz im ästhetischen Erleben führt, wird die Kunstbewertung von Menschen in ängstlicher Stimmung mit Menschen in relativ neutraler Stimmung verglichen. Dabei soll durch einen angstausslösenden Videoausschnitt Angst induziert werden und eine alltagsähnliche Angstreaktion ausgelöst werden. Der Vergleich der Kunstbewertung ängstlich gestimmter Personen mit der Kunstbewertung von Menschen in relativ neutraler Stimmung soll Aufschluss über die Wirkung der Emotion Angst auf ästhetische Urteile geben. Da der Kunststil eine entscheidende Komponente im ästhetischen Erleben einnimmt, werden sowohl gegenständliche als auch abstrakte Kunstwerke in die vorliegende Studie miteinbezogen. Eskine et al. (2012) weisen auf einen Effekt der Angst bei der Bewertung von abstrakten Kunstwerken hin. In der vorliegenden Studie soll geklärt werden, ob sich dieser Effekt lediglich auf abstrakte Kunstwerke beschränkt oder ob er sich ebenfalls bei gegenständlichen Kunstwerken abzeichnet. Dabei soll die Komponente des Kunststils beachtet werden, in dem sowohl gegenständliche als abstrakte Kunstwerke in ängstlicher Stimmung bewertet werden.

2. Das ästhetische Erleben der Kunst

Ästhetisches Erleben stellt eine besondere Form menschlicher Erfahrungen dar. Kunstwerke nehmen dabei eine spezifische Klasse von Objekten ein, welche den Genuss ästhetischen Erlebens hervorrufen können. Ein wichtiger Unterschied zwischen der Verarbeitung von Kunstwerken und der Verarbeitung von Objekten im Alltag, ist die „Aufgabe“ die an den Beobachter gestellt wird. Im Alltag ist die Aufgabe des Betrachters oft durch verschiedene Anforderungen definiert, die auf ihn einwirken. Wenn wir beispielsweise eine Straße überqueren wollen, ist unsere Aufmerksamkeit darauf gerichtet relevante Informationen von irrelevanten Informationen zu unterscheiden (z.B. das Erkennen eines Autos und dessen Geschwindigkeit) (Mamassian, 2008). Aus dieser Wahrnehmung heraus erfolgt anschließend eine Entscheidung, die ein Risiko beinhalten kann (z.B. die Straße zu überqueren, obwohl das Auto auf den Fußgänger zukommt und daraus ein Unfall resultieren kann) (Landy, Goutcher, Trommershauser & Mamassian, 2007). Bei der Betrachtung von visueller Kunst ist dies nicht der Fall. Falsche Verarbeitungen der visuellen Information haben keine negativen Konsequenzen. Das ästhetische Erleben steht dabei im Vordergrund. Sehr früh in der Geschichte des Menschen wird die Besonderheit dieser Erfahrung erkannt. Aristoteles (384 – 322 v. Chr.) und Platon (427 – 347 v. Chr.) gelten als die Vorreiter der unterschiedlichen Sichtweisen über das Schöne, Ästhetische und das Kunstempfinden. Platon sieht in der Kunst das Ziel des Vergnügens (*Hedone*). Er beschreibt das Schöne als das Angenehme, welches durch das Gehör oder den Gesichtssinn erfahren wird. Kunst besitzt für ihn eine moralische wie auch erzieherische Aufgabe. Aristoteles stimmt mit Platon überein und geht davon aus, dass Kunst einen tragenden Wert zum Vergnügen und zur Charakterbildung einnimmt. In diesen Zeiten wird vorwiegend von dem *Schönen* gesprochen. Hierbei muss jedoch eine Abgrenzung zum Begriff der *Ästhetik* getroffen werden. Der Begriff der *Ästhetik* geht auf Alexander Gottlieb Baumgarten (1717-1762) zurück. In seinem Werk *Aesthetica* (1750-1758) beschreibt er die Ästhetik als eigene philosophische Disziplin. Als einer der ersten betont er den Eigenwert und die besondere kognitive Leistung sinnlich-anschaulichen Denkens. Hegel (1770-1831) stellt mit seiner Theorie des

Schönen die Kunst als Philosophie in den Vordergrund der Ästhetik. Die Kunst selbst ist für ihn das Schöne, und die Schönheit sieht er als wesentliches Merkmal, welches Kunstwerken eigen ist. Kutschera (1989) kritisiert die Hegelsche Kunstauffassung, indem er miteinbezieht, dass in der Kunst nicht ausschließlich das Schöne oder schöne Objekte dargestellt werden. In Hinblick darauf weist er beispielsweise auf Grünewalds *Kreuzigung* am Isenheimer Altar hin, welche kaum als schön bezeichnet werden kann. Die Darstellung von Maria und Josef, die um den Tod ihres Sohnes am Kreuz trauern lässt es weniger zu dieses Kunstwerk als schön zu bewerten und dennoch hat das Kunstwerk einen ästhetischen Wert. Ästhetik ist vielmehr als dass sie lediglich als das *Schöne* bezeichnet werden kann. Das ästhetische Erleben stellt einen Prozess dar, der verschiedene Komponenten miteinschließt, die letztendlich dazu beitragen ein ästhetisches Urteil fällen zu können.

2.1. Die Wahrnehmung der Kunst

Die natürliche Wahrnehmung unserer Umgebung dient dazu, dass Menschen sich in ihrer realen Umwelt orientieren können. Anders ist dies bei der Wahrnehmung von Kunst, welche einen anderen Stellenwert einnimmt. Im Vordergrund steht das faszinierende komplexe Reizmaterial, welches sich von alltäglich wahrgenommenen Objekten unterscheidet. Der Prozess, der bei der Betrachtung von Kunstwerken abläuft stellt eine besondere Form der menschlichen Wahrnehmung dar. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts zieht Arnheim (1904-2007) die Prinzipien der Gestaltpsychologie zur Klärung der Prozesse bei der Kunstwahrnehmung heran. Im Vordergrund steht dabei die Annahme, dass das Ganze mehr als die Summe der einzelnen Teile darstellt und somit eine ganzheitliche Betrachtung des Kunstwerkes für ästhetisches Empfinden notwendig ist (Allesch & Neumaier, 2004). Anhand des Gesetzes der „guten Gestalt“ werden einzelne Elemente des Kunstwerkes zu einer Gesamtgestalt zusammengefügt und als Ganzes wahrgenommen (Arnheim, 1954). Arnheim (1904-2007) erweitert die Theorie der Gestaltpsychologie und betont die Grundvoraussetzung kognitiver, emotionsbezogener und motivationaler Prozesse für das Verständnis ästhetischen Erlebens (Allesch, 2006). Die Hauptmotivation

für das Kunsterleben kann dabei, laut Kreitler und Kreitler (1980), „in einer bereits im Betrachter existierenden Spannung bestehen. Das Kunstwerk vermittelt die Erleichterung dieser bereits existierenden Spannungen durch die Schaffung neuer spezifischer Spannungen“ (S. 33). Sie betonen dabei die Wechselwirkung zwischen dem Kunstwerk das Spannung auslöst und dem Betrachter der auf individuelle Weise wahrnimmt. Berlyne (1971) stellt das ästhetische Erleben als Funktion dar. Die Merkmale eines Kunstwerkes, wie Farbe und Formen, ermöglichen einen Anstieg an Erregung auf welche Entspannung folgt (Kreitler & Kreitler, 1980). Die Betrachtung von Kunst führt zu einer physiologischen Aktivierung, dem *Arousal*. Das *arousal potential* ist abhängig von den so genannten *collative variables*, dazu gehören *novelty*, *expectations*, *complexity*, *conflict*, *ambiguity* und *multiple meaning instability*. Dieses Potenzial bestimmt wie gut ein Gegenstand beziehungsweise ein Kunstwerk gefällt oder nicht gefällt. Beim Ansteigen des *arousals* werden zwei Systeme in Gang gesetzt, das *primary reward system* und das später einsetzende *primary aversion system*, wobei ersteres für positive affektive Reaktionen und letzteres für negative affektive Reaktionen verantwortlich ist. Bei einem mittleren Level an Aktivierung folgt ein optimaler Level an Gefallen, wobei sich diese beiden Faktoren in einer umgekehrten U-Kurve zueinander verhalten (Berlyne, 1971). Ein alternatives Modell dazu ist Martindales kognitive Theorie der Ästhetik (Martindale & Moore, 1988). Er geht davon aus, dass das menschliche Informationsverarbeitungssystem aus miteinander verknüpften kognitiven Einheiten besteht, welche für perzeptuelle und konzeptuelle Prozesse verantwortlich sind. Das ästhetische Empfinden entsteht durch die Aktivierung mentaler Repräsentationen in den kognitiven Einheiten. Wie stark die positive ästhetische Emotion ausfällt ist abhängig von der Stärke der Aktivierung. In seinem Modell beachtet Martindale die möglichen Unterschiede der Stimuli hinsichtlich ihrer Einstufung zur Prototypikalität, welche für die Repräsentativität des Objektes einer zugehörigen Klasse steht. In verschiedenen Studien konnte nachgewiesen werden, dass prototypische Reize im Gegensatz zu weniger prototypischen Reizen bevorzugt und somit mitverantwortlich für das ästhetische Empfinden sind (Martindale & Moore, 1988). Eine weitere Variable, die Einfluss auf das ästhetische Empfinden hat, ist die Vertrautheit mit einem Stimulus. Es

konnte gezeigt werden, dass *mere-exposure*, wiederholte Präsentation Vertrautheit erzeugt und dadurch die affektive Präferenz eines Stimulus erhöht wird (Kunst-Wilson & Zajonc, 1980). Reber, Schwarz und Winkielman (2004) gehen von einer Beeinflussung des ästhetischen Empfindens durch *Fluency* aus. Den Begriff *Fluency* beschreiben sie als kognitive Eingängigkeit oder Leichtigkeit der Verarbeitung. Sie zeigen die ästhetische Erfahrung als funktionalen Prozess auf, wobei hohe *Fluency* zu positiven affektiven Reaktionen führt. Dafür können auch empirische Beweise vorgelegt werden (Winkielman & Cacioppo, 2001). Demnach haben *Fluency*, Vertrautheit und Prototypikalität einen Einfluss auf die ästhetische Erfahrung. Solso (2003) nimmt an, dass die Kunstwahrnehmung in zwei Stufen abläuft. Beim Betrachten eines Kunstwerkes läuft ein unbewusster reizgesteuerter Mechanismus ab, der von der Physiologie des Menschen bestimmt wird. Auf dieser Stufe nehmen alle Menschen das Kunstwerk in der gleichen Form wahr. Ein darauffolgender Prozess bezieht die selektive Aufmerksamkeit und das Bewusstsein des Kunstbetrachters mit ein. Diese Stufe der Kunstwahrnehmung ist von der individuellen Persönlichkeit geprägt. Die Interaktion zwischen Top-down und Bottom-up Prozessen führen letztendlich zu einer Bewertung der Kunstwerke. In dem Modell von Solso (2003) werden jedoch elementare Faktoren des ästhetischen Erlebens nicht berücksichtigt. Die Integration verschiedener Aspekte zur Entstehung des ästhetischen Empfindens versuchen Leder, Belke, Oeberst und Augustin (2004) mit dem *Modell der ästhetischen Erfahrung*. Die ästhetische Erfahrung umfasst den gesamten Prozess der erfolgreichen Verarbeitung eines Kunstwerkes. Diese wird durch die intrinsische Motivation geleitet und als angenehm und belohnend empfunden. Die ästhetische Erfahrung wird als kognitiver Prozess angesehen, welcher von kontinuierlich veränderten Affekten begleitet wird. Durch die Bewertung der wahrgenommenen Affekte folgen (ästhetische) Emotionen. Kognition und Emotion stehen demnach in einem wechselseitigen Verhältnis zueinander. Das Modell geht von fünf Stadien der visuellen Verarbeitung aus, welche sich durch ihre differenzierte kognitive Analyse unterscheiden. Diese Stufen laufen nach der Identifikation des Kunstwerkes nacheinander ab, wobei jedoch die einzelnen Prozesse gegebenenfalls wiederholt werden können um Ambiguität zu verringern und das Verständnis des Kunstgegenstandes zu erhöhen. Zum besseren

Verständnis wird in Abbildung 1 das *Model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments* dargestellt. An erster Stelle der Verarbeitung eines Kunstwerkes steht die perzeptuelle Analyse. Hierbei werden bestimmte Stimuluseigenschaften wie Komplexität, Farbe, Symmetrie, Ordnung und Gruppierung des Kunstobjektes verarbeitet. Die Relevanz dieser Verarbeitungsstufe konnte gezeigt werden, indem die Veränderung lediglich einer perzeptuellen Dimension zu unterschiedlicher Bevorzugung führte. Auf die Phase der perzeptuellen Analyse folgen implizite Gedächtnisintegrationen. Dabei werden Variablen verarbeitet, die von früheren Erfahrungen des Betrachters abhängig sind. Beispielsweise nehmen Vertrautheit, Prototypikalität und das Peak-Shift Phänomen, welches die Darstellung überspitzter Eigenschaften von vertrauten Objekten meint, eine relevante Rolle in dieser Stufe der visuellen Verarbeitung ein. Eine weitere ablaufende Stufe der visuellen Verarbeitung ist die explizite Klassifikation. Der Betrachter fällt Urteile über Stil und Inhalt des Kunstwerkes. Diese Entscheidung trifft er anhand seines Wissens. Experten konzentrieren sich beispielsweise in Abhängigkeit ihres Wissens im Gegensatz zu Laien auf andere Merkmale eines Kunstwerkes. In dieser Phase ist sich die betrachtende Person dem Prozess der ästhetischen Erfahrung bewusst und kann ihn gegebenenfalls verbalisieren. In der folgenden Stufe, der kognitiven Bewältigung, erfolgt die Interpretation des Kunstwerkes hinsichtlich dessen Bedeutung für die Kunst und für den Betrachter selbst. Darauf folgt die Evaluation, welche den Part der Erfolgsüberprüfung der kognitiven Bewältigung einnimmt und gegebenenfalls eine neuerliche Informationsverarbeitung initiiert. Die letzten beiden Stufen sind demnach über eine Feedback-Schleife miteinander verbunden. Als Resultat des Durchlaufens dieser fünf Stadien werden zwei Outputs unterschieden, das resultierende (kognitive) ästhetische Urteil und die entstandene (affektive) ästhetische Emotion. Das ästhetische Urteil stellt dabei das Resultat der kognitiven Bewältigung dar und die ästhetische Emotion das Produkt der kontinuierlichen affektiven Evaluation des Kunstwerkes. In der vorliegenden Studie wird auf die explizite Klassifikation Bezug genommen, um zu sehen ob verschiedene Stileigenschaften Einfluss auf das kognitive ästhetische Urteil affektiver ästhetischer Emotionen in Form von Intensität der

Berührtheit (*Arousal*) haben. Zusätzlich soll überprüft werden, ob bereits vorhergehende Stimmungen ebenfalls auf die beiden Outputs wirken.

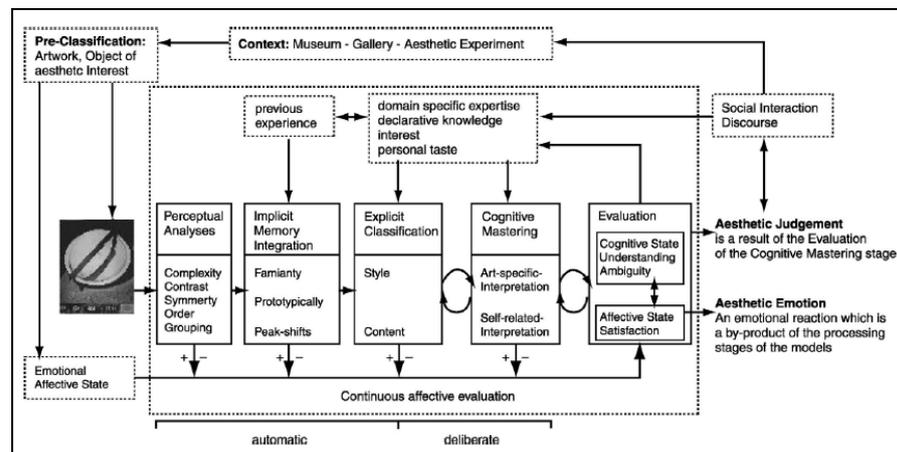


Abbildung 1: A Model of aesthetic experience (Leder et al, 2004, S. 492)

3. Die unterschiedliche Wahrnehmung des Kunststils

Der Kunststil besitzt eine tragende Rolle im Prozess des ästhetischen Erlebens. Leder et al. (2004) nehmen an, dass der Stil eines Kunstwerkes den Output ästhetischen Erlebens, kognitive ästhetische Urteile und affektive ästhetische Emotionen beeinflusst. Gordon (1951) und Klein und Skager (1957) berichten, dass Kunstlaien gegenständliche Kunst im Gegensatz zu Kunstexperten bevorzugen. Die Bevorzugung der abstrakten Kunstwerke von Kunstexperten könnte aus dem vorliegenden Kunstwissen und der Erfahrung mit Kunstwerken resultieren. Phiko et al. (2011) erhielten bei der Erforschung des Einflusses der unterschiedlichen Stile auf die Kunstwahrnehmung äquivalente Ergebnisse. Sie untersuchten Kunstexperten und Kunstlaien hinsichtlich ihrer Präferenz von verschiedenen gegenständlichen und abstrakten Bildern. Diese wurden zu fünf Kategorien zugeteilt: gegenständliche Kunstwerke, weniger gegenständliche Kunstwerke (der Gegenstand ist gut erkennbar, jedoch beinhaltet das Bild weniger Details als in der ersten Kategorie), Kunstwerke bei denen der Inhalt schwer zu verstehen ist, abstrakte Kunstwerke mit schwer identifizierbaren Details und eindeutig abstrakte Kunstwerke. Kunstlaien zeigten im Gegensatz zu Experten höhere ästhetische und affektive Urteile in der ersten Kategorie, wobei diese Präferenzen in der Reihenfolge der oben beschriebenen

Kategorien stetig abnehmen (Phiko et al., 2011). Die unterschiedlichen Präferenzen bezüglich des Kunststils beziehen mit ein, dass der Kunststil eine tragende Rolle im ästhetischen Erleben spielt. Gegenständliche Kunstwerke beinhalten dabei leicht zu verstehende Elemente. Der Level an Verständlichkeit nimmt mit Zunahme der Abstraktion ab. Die Deutlichkeit des Inhalts von Kunstwerken könnte der Grund für die Bevorzugung gegenständlicher Gemälde von Laien sein (Uusitalo, Simola & Kuisma, 2009). Mastandrea, Bartoli und Carrus (2011) geben Prototypikalität, Vertrautheit und Einfachheit von bekannten Figuren in gegenständlichen Kunstwerken als Grund für die Präferenz dieses Kunststils an. Cupchik und Gebotys (1988) und Kettlewell et al. (1990) demonstrieren, dass Gefallensratings von Kunstlaien bei gegenständlichen im Gegensatz zu abstrakten Kunstwerken höher ausfielen und demnach der Stil des Bildes einen wichtigen Einfluss auf die Kunstbewertung hat. Hinsichtlich der ausgelösten affektiven Intensität der Stile können ebenfalls Unterschiede aufgezeigt werden. Gegenständliche Kunstwerke bedingten höhere Wertungen in allen drei affektiven Dimensionen (*Valence, Arousal und Dominance*). Sie rufen mehr Emotionen hervor als abstrakte Kunstwerke. Die Resultate sprechen dafür, dass der unmittelbare Affekt, der mit einem Kunstwerk miteingeht, positiv mit dessen Präferenz korreliert (Uusitalo et al, 2012). Die Emotion zeigt dabei einen grundlegenden Faktor für die Bevorzugung gegenständlicher Kunstwerke.

Es konnte gezeigt werden, dass ein unterschiedlicher Kunststil unterschiedliche Kunstbewertungen hervorruft (z.B. Cupchik & Gebotys; Phiko et al., 2011; Uusitalo et al, 2012). Der Kunststil hat neben Aspekten wie *Fluency* (Reber, Schwarz & Winkielman, 2004; Winkielman & Cacioppo, 2001), Vertrautheit (Kunst-Wilson & Zajonc, 1980) und Emotion (James, 1890; Kumar & Garg, 2010; Leder et al., 2004) eine beeinflussende Wirkung auf das ästhetische Erleben und die Kunstbewertung. Eskine et al. (2012) konnten zeigen, dass die Emotion Angst die Bewertung von abstrakten Kunstwerken verändert. In der vorliegenden Studie ist von Interesse, ob der gefundene Einfluss von Angst auch im Bereich der gegenständlichen Kunst auftritt.

4. Emotionen und ihr Einfluss auf die Kunstwahrnehmung

Emotionen spielen eine wichtige Rolle im ästhetischen Erleben. Sie beeinflussen sowohl die Kunstwahrnehmung als auch die Kunstbewertungen der Kunstbetrachters (James, 1890; Kumar & Garg, 2010; Leder et al., 2004). Untersuchungen zeigen, dass bestimmte Regionen im Gehirn, wie beispielsweise der frontomediane, der posterior zinguläre Kortex und temporoparietale Verbindungen bei Kunstbewertungen aktiviert sind (Jacobsen, Schubotz, Höfel & Cramon, 2006). Unter anderem stehen diese im Zusammenhang mit Emotionen und somit schließen Freedberg und Gallese (2007), dass Emotionen eine spezielle Rolle im Prozess der Bewertung von Kunst spielen.

Die meisten Forschungen beziehen sich auf die Auswirkung positiver und negativer Stimmungen auf das ästhetische Erleben. Forgas (1995) beschreibt in seinem *Affect Infusion Model* den Einfluss der Stimmungslage auf Urteilsprozesse durch einen integrativen mehrstufigen Prozess. *Affect Infusion* kann über zwei verschiedene Mechanismen stattfinden, dem *Affect-priming* oder dem *Affect-as-Information*. Innerhalb des *Affect-priming* findet eine indirekte Beeinflussung der Urteilsfindung statt, indem die mit der spezifischen Stimmung verknüpften Kognitionen aktiviert werden. Das *Affect-as-Information*-Prinzip beschreibt hingegen eine direkte Beeinflussung durch die bewusste Frage der zu urteilenden Person „*How do I feel about it?*“. Die eigene Stimmung wird dabei zur Bewertung des Objekts als Information herangezogen. Die Gefallensurteile erfolgen stimmungskongruent, das bedeutet, dass in einer positiven Stimmung höhere positive Gefallensurteile abgegeben werden als in einer negativen Stimmung. Gegen diese Annahme spricht jedoch eine Meta-Analyse über 93 *Neuroimaging* Studien von Brown, Gao, Tisdelle, Eickhoff und Liotti (2011). Sie zeigen, dass positive Bewertungen in vier Sinnen (visuell, auditiv, olfaktorisch und gustatorisch) eine Aktivierung in den rechten anterioren Inseln mit sich bringen. Diese Regionen werden typischerweise im Zusammenhang mit negativen Emotionen diskutiert und mit Angst in Zusammenhang gebracht (Schienle, Stark, Walter, Blecker, Ott, Sammer & Vaitl, 2002).

4.1. Angst und ihre Rolle in der Kunstwahrnehmung

4.1.1. Angst – der Versuch einer Definition

Angst kann als eine Differenzierung zwischen *Angst als Zustand* und *Angst als Disposition* (Angstneigung) gesehen werden. Untersuchungsergebnisse konnten belegen, dass die Unterscheidung zwischen Angst als passageren Zustand und Angst als relativ stabiles Persönlichkeitsmerkmal sinnvoll ist (Spielberger, 1966). Angstzustände (*A-state*) werden dabei als subjektive, bewusst wahrgenommene Gefühle angesehen. Die Zustände sind gekennzeichnet durch Besorgnis und Spannung in Verbindung mit der Aktivierung oder Erregung des autonomen Nervensystems. Angst als Persönlichkeitsmerkmal (*A-trait*) hingegen wird als Motiv oder eine erworbene Verhaltensdisposition aufgefasst, die ein Individuum dazu neigen lässt, eine Menge an objektiv ungefährlichen Umständen als bedrohlich zu erleben und auf diese mit Angstzuständen zu reagieren. Die Intensität des Erlebens und der Reaktion stehen dabei nicht im Verhältnis zur Größe der objektiven Gefahr (Spielberger, 1966). Angst scheint an kein bestimmtes Objekt oder bestimmte Situation gebunden zu sein. Bei der Vorahnung von auf sich schädlich und bedrohlich zukommenden Reizen werden Menschen ängstlich und sobald diese wirklich auftreten entsteht Furcht. Somit wird Angst als ein Vorreiter der Furcht betrachtet. Angst gilt als unangenehme Erfahrung mit negativem Anreizwert. Das bedeutet, dass Menschen motiviert sind der Angst zu entgehen, wenn Angst auftritt beziehungsweise Menschen bereits im Voraus versuchen, das Auftreten von Angst zu vermeiden. Ein großer Teil des psychopathologischen Verhaltens ist wohl von dem Wunsch motiviert Angst zu meiden. Dementsprechend werden Verhaltensweisen, die die Flucht vor Angst ermöglichen verstärkt und wiederholt bis sie zur Gewohnheit werden und Objekte, Ereignisse und Situationen, die Angst vorbeugen oder entgegenwirken, bevorzugt aufgesucht (Bourne & Ekstrand, 2005). Epstein (1967) postuliert, dass Furcht, Angst und Aktivierung unterschiedliche Termini bezeichnen und dennoch zusammenhängende Konzepte sind. Angst wird als spezieller qualitativer Zustand beschrieben, der weder Furcht noch Aktivierung ist und dennoch etwas von beiden impliziert. „Wir definieren Angst als Zustand ungerichteter Aktivierung bei der Wahrnehmung von

Gefahr. Angst unterscheidet sich von der Furcht darin, dass sie nicht in ein spezifisches Vermeidungsverhalten kanalisiert wird“ (S. 240). In Situationen, in denen keine gerichtete Aktivität zur Bewältigung der Bedrohung möglich ist und in denen die Ursache der Gefahr nicht ermittelbar ist, wird das Auftreten von Angst erwartet (Epstein, 1967). Angst scheint ein vielgestaltiges Phänomen zu sein, welches affektive-kognitive Strukturen, Furcht, Feindseligkeit und Kummer umfasst (Sarason, Davidson, Lighthall, Waite & Ruebush, 1960; Izard, 1972).

4.1.2. Angsterleben und die Auswirkung auf verschiedene Aspekte des menschlichen Lebens

Bedeutsame Beiträge, die sich in erster Linie auf den Angstzustand beziehen, werden durch mechanistische Ansätze geliefert. Die Stärke der Angstreaktion ist abhängig von den Habits, die in einer bestimmten Situation aktiviert werden, und den momentanen Triebzuständen. Die entscheidende Schwäche dieser Theorie zeigt sich in der fehlenden Beschreibung des Zusammenwirkens der verschiedenen beteiligten Variablen. Einen Lösungsansatz stellt das *State-Trait-Modell* von Spielberger (1966) dar. Damit schafft er einen Übergang von der mechanistischen zur kognitiven Interpretation der Angst und ihrer Auswirkungen auf das Verhalten. Angsterleben wird dabei als eine Interaktion zwischen Situations- und Personenvariablen gesehen (Lazarus & Folkman, 1984). Im Gegensatz zu mechanistischen Ansätzen wird der subjektiven Stimulus-Bewertung in kognitiven Angsttheorien neuerdings eine zentrale Rolle zugesprochen (Krohne, 1980). In gegenwärtigen Ansätzen wird der Angstzustand als eine Abfolge einzelner sich gegenseitig beeinflussender Stufen beschrieben. Diese Organisationsebene ist so angeordnet, dass die Existenz jeder Ebene an das Vorhandensein der anderen Ebene gebunden ist. Wie bereits Bottenberg und Dassler (2002) für das Erleben von Emotionen postulierten, ist Angst eine Reaktion auf externe und interne Reize, die sich auf drei charakteristischen Ebenen bemerkbar macht: 1) auf der verbal-subjektiven Ebene im Denken und Fühlen der Person 2) auf der motorischen/nicht-verbalen Ebene, welche im Fall der Angst ein Verhalten wie beispielsweise das Flüchten oder Verstecken meint und 3) auf der physiologischen Ebene durch Anzeichen wie Herzrasen und Schwitzen. „Eine Angstreaktion stellt daher ein bestimmtes

Reaktionsmuster auf jeder dieser Messebenen dar und ist durch die Summe der Veränderungen auf allen drei Messebenen in einer umschriebenen Reizsituation (meist sozialer Natur) definiert.“ (Birbaumer, 1977, S. 3). Dabei ist jedoch zu beachten, dass die gegebene Situation und die Person selbst einen Einfluss auf die Angstreaktion haben (Birbaumer, 1977). Während des Erlebens von Angst können eine Vielzahl an physiologischen Veränderungen beobachtet werden. Der Körper soll dadurch in einen Zustand erhöhter Reaktionsbereitschaft versetzt werden, um so nach evolutionstheoretischer Ansicht Handlungstendenzen für das Überleben zu bieten und eine schnelle Flucht oder Angriffsreaktion zu ermöglichen. Typische physiologische Veränderungen beim Erleben von Angst sind die Erhöhung der Puls- und Atmungsfrequenz, der Anstieg des Blutdrucks, Erblassen, verstärkte elektrische Hautleitfähigkeit, die Zunahme von Schweiß- und Verringerung von Speichelsekretion, die Hemmung der Magen- und Darmmotorik und die Pupillenerweiterung (Becker, 1980). Mahl (1959) beschreibt häufige motorische Auffälligkeiten, die beim Erleben von Angst auftreten. Dazu zählen beispielsweise erhöhter Muskeltonus, motorische Unruhen, gesteigerte Reflexe und auch verkrampfte Körperhaltung. Birbaumer (1977) setzt einer aktuellen Angstreaktion einen extrem steilen Erregungsanstieg und/oder hohe tonische Aktivierungsniveaus voraus. Diese steigende emotionale Erregung führt, laut Easterbrook (1959), zu einer Veränderung im Aufmerksamkeitsfeld. Die Angst führt dabei zu einer erhöhten Aufmerksamkeit. Neben der Beeinflussung des Aufmerksamkeitsfeldes und der Physiologie bedingt Angst Veränderungen der Kognition, der Beurteilung, des Erlebens und Verhaltens von Menschen. In einer Meta-Analyse Lench et al. (2011) über 678 Studien konnte dies bestätigt werden. Emotionen werden aus einer funktionalen Perspektive betrachtet, da sich dies mit den meisten der vergangenen Studien deckt. Sie sind demnach evolutionäre adaptive Antworten in Form von Kognition, Beurteilung, Erleben, Verhalten und Physiologie, welche für die Organisation von Reaktionen auf Veränderungen in der Umwelt verantwortlich sind. In der Meta-Analyse werden Studien miteinbezogen, in welchen Kognitionen über das Gedächtnis und die Aufmerksamkeit gemessen werden. Bei der Analyse werden Untersuchungen miteingeschlossen, welche Beurteilungen über die Auswirkungen auf die Wahrnehmung von Risiken, der Präferenz des Partners und Ratings

verschiedener Stimuli erheben. Aus der Analyse geht hervor, dass verschiedene Emotionen für unterschiedliche Formen der Veränderung in den oben genannten Aspekten des Menschen verantwortlich sind, jedoch bleiben die genauen Auswirkungen der spezifischen Emotionen offen (Lench et al., 2011). In der vorliegenden Studie soll deshalb ein kleiner Auszug aus der „Welt der Emotionen“ behandelt werden, indem die Emotion Angst herausgegriffen wird und deren Auswirkung auf Präferenzurteile von Stimuli, genauer von Kunstwerken, untersucht wird.

4.1.3. Angst und ihre Auswirkung auf ästhetisches Erleben

Landau, Sullivan und Solomon (2010) beschreiben die psychologische Funktion von Kunstaktivitäten - dem künstlerischen Schaffen und dem Kunstgenuss durch Betrachtung - anhand der *Terror Management Theory* und stellen dadurch die *Mortalitätssalienz*, den Gedanken an den Tod, in den Vordergrund des ästhetischen Erlebens. Die Theorie besagt, dass das Bewusstwerden der eigenen Sterblichkeit Angst verursacht. Die Angst wird dabei durch den Wunsch der Selbsterhaltung ausgelöst. Das ästhetische Erleben in Form von Kunst stellt eine Möglichkeit dar um die Angst vor Verletzlichkeit und Endlichkeit zu überwinden. Landau et al. (2010) gehen davon aus, dass ästhetisches Engagement – Kreation und Kunstbewertung – den Fokus der Aufmerksamkeit auf sich zieht und dadurch die Mortalitätssalienz bewältigt werden kann. Die dadurch ausgelöste Entspannung führt zu einer besseren Bewertung von Kunstwerken, wenn die Mortalitätssalienz vor der Kunstbetrachtung bewusst gemacht wird. Eskine, Kacirik und Prinz (2012) gehen von einer physiologischen Begründung der Veränderung von Kunstbewertungen in ängstlichen Situationen aus. Emotionen bewirken eine Erhöhung der physiologischen Erregung. In ihrer Studie *Stirring Images* untersuchen sie, ob eine leichte physiologische Erregung alleine für ein positives ästhetisches Erleben ausreicht oder ob dafür korrespondierende Emotionen notwendig sind. Das Ziel ihrer Studie ist es festzustellen, ob spezifische Emotionen oder physiologische Erregung alleine ästhetisches Erleben beeinflussen. Es wird davon ausgegangen, dass Emotionen im Allgemeinen physiologische Erregung auslösen und dass diese physiologische Erregung für eine veränderte Bewertung

der Kunstwerke verantwortlich ist. In der Studie wird der Einfluss von Angst, Freude und genereller physiologischer Erregung auf die Bewertung von abstrakter Kunst untersucht. Bevor die Teilnehmer vier simple geometrisch abstrakte Kunstwerke von El Lissitzky bezüglich ihrer Variabilität im Konzept und des emotionalen Gehaltes gegenüber anderen Künstlern und Genres bewerten sollen, werden diese randomisiert einer von 5 Bedingungen zugeteilt: Angst, Freude, leichte und starke physiologische Erregung und eine Kontrollbedingung. Angst und Freude werden durch das Zeigen von zwei YouTube-Videos induziert, die in den letzten 3 Sekunden entweder ein angstausslösendes oder glückliches Ereignis präsentieren. Die Videos wurden aufgrund des zeitgleichen Auftretens des entscheidenden Ereignisses gewählt, ohne davor validiert zu werden und ohne Bezug auf frühere Erforschungen. Leichte und starke physiologische Erregung wurde durch Bewegung der Teilnehmer erzeugt, indem sie 15 oder 30 Hampelmänner machen sollen. Die Kontrollgruppe bekommt weder ein Video vorgegeben, noch bewegt sie sich vor der Bewertung der Bilder. Die Kunstwerke werden 30 Sekunden lang auf dem Bildschirm gezeigt und danach wurde von den Teilnehmern auf einer 5-Punkte-Skala (1=absolut keine Übereinstimmung bis 5=komplette Übereinstimmung) über 10 Items entschieden wie sehr sie die Bilder „inspirieren“, „stimulieren“, „als blödsinnig empfinden“, „bewegen“, „langweilen“, „als aufregend empfinden“, „rühren/begeistern“, „imponierend“ oder „als leicht vergesslich empfinden“. Eskine et al. (2012) kommen zu dem Ergebnis, dass Angst die positive Valenz in Kunstbewertungen signifikant erhöht. Die Scores in den Ratings der Kunstwerke waren in der Bedingung stärkerer physiologischer Erregung signifikant höher als in der Bedingung der schwächeren physiologischen Erregung. Das deutet laut Eskine et al. (2012) daraufhin, dass Erregung zu ästhetischem Erleben beiträgt. Die veränderte Kunstbewertung bei ängstlicher Stimmung wird über einen evolutionären Ansatz erklärt. Angst wird dabei als emotionaler Mechanismus gesehen, welcher die Überlebenschancen des Menschen erhöht, indem er notwendige Reaktionen wie Flucht, Kampf oder Erstarren in gefährlichen Situationen begünstigt. Angst zieht zusätzlich die Aufmerksamkeit einer Person auf sich und erfordert ihre Wachsamkeit. Das Vermögen der Kunst ist, dass sie das Interesse und die Aufmerksamkeit auf sich zieht und dadurch die Möglichkeit zur Flucht aus dem Alltag bietet. Eskine et al.

(2012) nehmen an, dass Kunst die Funktion besitzt unsere durch die Angst natürlich ausgelösten Mechanismen zu hemmen und somit eine Möglichkeit gewährt mit Angst umzugehen. Auch wenn Kunst in einigen Fällen überraschend wirken und Gänsehaut erzeugen kann, wird sie dennoch nicht typischerweise mit Angst assoziiert. Dadurch stellt die Kunst eine Art der Sicherheit dar. Angst erhöht somit die Aufmerksamkeit der betrachtenden Person und durch die ungefährliche Wirkung wird eine Flucht in die Kunst möglich. Die erhöhte Aufmerksamkeit und die durch die Kunst gewonnenen sichere Situation führt, laut Eskine et al. (2012), zu einer besseren Bewertung von Kunstwerken in ängstlicher Stimmung im Vergleich zu Bewertung in einer relativ neutralen emotionalen Stimmung.

4.1.4. Angstinduktion in experimentellen Bedingungen

Da in der gegenwärtigen Studie Angst in einer experimentellen Situation untersucht werden soll, wird davor auf die Möglichkeiten eingegangen wie Angst in Experimenten induziert werden kann, um deren mögliche Auswirkungen untersuchen zu können. Für die Forschung ist es wichtig eine standardisierte Methode zur Induktion von Emotionen zur Verfügung zu haben. Dies ermöglicht die Auswirkung konkreter Emotionen im Labor untersuchen zu können. Dafür bieten sich eine Reihe verschiedener Möglichkeiten. Die *Velten*-Technik stellt dabei eine verbreitete Methode zur Emotionsinduktion dar. Bei der *Velten*-Induktionsmethode sollen die Personen auf Kärtchen gedruckte selbstreferentielle Stimmungsaussagen zuerst leise, dann laut lesen und sich währenddessen in die auf den Sätzen ausgedrückte Stimmung versetzen. Der Vorteil der *Velten*-Technik besteht darin, dass sie einfach anwendbar ist, jedoch wird sie oft bezüglich ihrer schwachen Effekte und möglicher Erwartungseffekte kritisiert. Es ist fraglich, ob die durch die *Velten*-Methode beobachteten Effekte lediglich auf den Aufforderungscharakter zurückzuführen sind (Kenealy, 1986). Diese Kritik gilt auch für die Methode der Imagination von Situationen. Die Versuchspersonen sollen sich vergangene Erlebnisse, die eine bestimmte Emotion ausgelöst haben, ins Gedächtnis rufen und möglichst lebhaft vorstellen, oder es wird eine stimmungsauslösende Situation vorgegeben, in die man sich hineinversetzen soll. Die Versuchspersonen durchschauen leicht, dass bei ihnen

Stimmung induziert werden soll, vor allem weil das Wort der Emotion in irgendeiner Form bei der Instruktion genannt werden muss (Schmidt-Atzert, 1996). Dieses Problem zeigt sich beim Subliminalen Priming nicht. Das Subliminale Priming meint die sehr kurze, unterschwellige Präsentation von Bildern oder Wörtern. Die Präsentation ist der Versuchsperson nicht bewusst. Somit fällt im Gegensatz zu den beiden vorher genannten Methoden der Aufforderungscharakter weg (Lench et al., 2011). Beim Subliminalen Priming wird der Versuchsperson ohne Aufforderung, Vorankündigung und unbewusst eine Emotion induziert. Der Aufforderungscharakter tritt bei audiovisuellen Stimulationen ebenfalls in den Hintergrund. Die Darbietung von Bildern, Musik, Hörspielen oder Filmen zählt zu einer beliebten Induktionsmethode von emotionalen Zuständen, da diese Medien durch leichte Zugänglichkeit und Akzeptanz gekennzeichnet sind. Die Induktion mit Filmmaterial beispielsweise findet meist in Form der Präsentation von Videoszenen statt. Für die Verwendung von Videosequenzen spricht deren relative Knappheit, deren starke stimmungsauslösende Wirkung und die leichte Empfänglichkeit. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass die Videoausschnitte und der gesamte Induktionsprozess mit Filmausschnitten über alle Versuchspersonen hinweg standardisiert werden können (Kring & Gordon, 1998; Rottenberg, Ray & Gross, 2007). Bisher hat sich noch kein bestimmter Film als Standardinduktionsmethode etabliert. Einige Filme wurden jedoch mehrfach von verschiedenen Forschergruppen verwendet (Schmidt-Atzert, 1996). Hewig, Hageman, Seifert, Gollowitzer, Naumann und Bartussek (2005) haben in ihrer Studie *A revised film set for induction of basic emotions* unterschiedliche Filmszenen auf deren emotionale Auswirkung auf Menschen untersucht. Das Ergebnis sind eine Auswahl an Filmszenen mit neutralem Charakter und Filmszenen, die Ärger, Ekel, Angst, Traurigkeit und Vergnügen auslösen. In die Untersuchung wurden 20 Filme miteinbezogen, wobei die emotionsauslösenden Filmszenen bereits in anderen Studien zur Induktion bestimmter Emotionen verwendet wurden. Um die Ähnlichkeit der neutralen und emotionsauslösenden Videoausschnitte für die Induktion beizubehalten, wurden vier neutrale Szenen aus Spielfilmen in die Untersuchung miteinbezogen.

In der vorliegenden Studie wird der Vergleich der Kunstbewertungen von Personen in ängstlicher mit denen in relativ neutraler Stimmung angestrebt, um den Effekt der Angst auf ästhetisches Urteilen zu untersuchen. Dazu werden für die Induktion von emotionalen Zuständen Videoausschnitte aus der Studie Hewig et al. (2005) verwendet, da sich diese Induktionsmethode durch ihre zahlreichen Vorteile als passend erweist und die Videoausschnitte, laut Untersuchung (Hewig et al., 2005), als neutral beziehungsweise angstausslösend angesehen werden können. In der Experimentalgruppe soll durch den gezeigten Videoausschnitt die Emotion Angst ausgelöst werden, damit deren Auswirkung auf die Kunstbewertung untersucht werden kann. Der Kontrollgruppe soll ein neutraler Videoausschnitt gezeigt werden, damit diese Gruppe denselben Ablauf der Testung im Vergleich zu Experimentalgruppe durchläuft. Der ähnliche Ablauf erlaubt einen späteren Vergleich der Teilnehmer. Der neutrale Film soll keine bis kaum Emotionen auslösen, um den Effekt der Angst im Gegensatz zu einer relativ emotionsneutralen Kontrollgruppe untersuchen zu können. Für die Experimentalgruppe wurde eine Szene aus dem Horrorfilm *Halloween* ausgewählt, da dieser Filmausschnitt aus einem Set aus 20 Filmausschnitten die höchsten Bewertungen in der Kategorie *angstausslösend* in der Studie *A revised film set for induction of basic emotions* von Hewig et al. (2005) ergeben hat. Um ein standardisiertes Vorgehen gewährleisten zu können, sollte für die Kontrollgruppe in der vorliegenden Studie ebenfalls ein Filmausschnitt vor der Bewertung der ausgewählten Kunstwerke in der gegenwärtigen Untersuchung gezeigt werden. Dafür wurde ein, als neutraler bewerteter, Filmausschnitt aus der Studie von Hewig et al. (2005) ausgewählt. Die neutrale Videosequenz stammt aus dem Film *The Last Emperor*.

5. Die aktuelle Studie – Ziele und Forschungsfragen

In der Studie von Eskine et al. (2012) folgte auf induzierte Angst eine erhöhte positive Valenz bei der Bewertung von einfachen geometrisch abstrakten Kunstwerken des Künstlers El Lissitzky, wobei Freude keine signifikante Veränderung bewirkt. Es ist anzunehmen, dass Angst einen positiven Effekt auf die Kunstbewertung hat. Angst löst im Gegensatz zu Freude eine genügend hohe

physiologische Erregung aus, mit der sie die Aufmerksamkeit des Kunstbetrachters verstärkt. Der natürliche Mechanismus in unserem Körper, der von Angst ausgelöst wird, kann gehemmt werden, da Menschen sich bei der Betrachtung von Kunstwerken sicher fühlen. Die Kunst bietet dem ängstlichen Kunstbetrachter eine Art der Zufluchtsmöglichkeit. Er richtet die totale Aufmerksamkeit auf das Kunstobjekt. Diese erhöhte Aufmerksamkeit und die physiologische Erregung bedingen eine erhöhte positive Valenz (Eskine et al., 2012). Die *Terror Management Theory* beschreibt den Prozess der Verbindung zwischen Angst und Kunst mit einer ähnlichen Auswirkung (Landau et al., 2010). Die Angst vor dem Tod ist den Menschen andauernd bewusst ist. Durch Kunstaktivitäten, sowohl durch künstlerisches Schaffen als auch die Beschäftigung mit der Kunst durch Betrachtung, kann eine vorübergehende Erleichterung des Gedankens an den Tod geschaffen werden. Dies ist möglich, da der Fokus der Aufmerksamkeit weg vom Gedanken an den Tod und auf die Kunst gerichtet wird (Landau et al., 2010). Die Beschäftigung mit der Kunst und Abwendung von der Angstemotion bewirkt eine erhöhte positive Valenz hinsichtlich der Kunstbewertung. Die Ergebnisse, die in der Studie von Eskine et al. (2012) beschrieben werden beruhen auf der Bewertung von einfachen geometrischen abstrakten Kunstwerken von dem Künstler El Lissitzky in ängstlicher Stimmung. Es wird angenommen, dass der Stil eines Kunstwerkes eine entscheidende Rolle im ästhetischen Erleben spielt. Der Kunststil wirkt sich auf kognitive Urteile und affektive ästhetische Emotionen aus (Leder et al., 2004). Diese Annahme und die Ergebnisse der Studie von Eskine et al. (2012), welche sich lediglich auf abstrakte Kunstwerke beziehen, könnten miteinbeziehen, dass eine erhöhte positive Valenz hinsichtlich der Kunstbewertung in ängstlichen Situationen lediglich bei abstrakten Kunstwerken resultiert. Die Frage, ob sich dieses Ergebnis auch bei der Bewertung gegenständlicher Kunstwerke zeigt ist somit offen. Demnach soll in der vorliegenden Studie die Komponente des Kunststils beachtet werden, in dem sowohl gegenständliche als abstrakte Kunstwerke in ängstlicher Stimmung bewertet werden sollen. Ziel der vorliegenden Studie ist es den Einfluss von einer bereits in diesem Zusammenhang diskutierten Emotion, der *Angst*, auf ästhetisches Erleben, im speziellen der Kunst, zu untersuchen (Eskine et al., 2012; Schienle et al. 2002).

Es konnte gezeigt werden, dass Emotionen eine wichtige Rolle im Prozess der Kunstbewertung spielen. Bestimmte Regionen im Gehirn (frontomedianer, posterior zingulärer Kortex und temporoparietale Verbindungen), die bei der Kunstbewertung aktiviert sind, stehen im Zusammenhang mit dem Erleben von Emotionen (Jacobsen et al., 2006). Es gibt Belege, dass positive und negative Stimmung eine Veränderung im Urteilsprozess bedingen können (z.B. Forgas, 1995; Schienle et al., 2002). In der gegenwärtigen Studie soll der Einfluss der spezifischen Emotion *Angst* untersucht werden. Es wird davon ausgegangen, dass Angst einen Einfluss auf das ästhetische Erleben hat (Eskine et al., 2012). Die Annahmen der vorliegenden Studie beziehen sich einerseits auf die Evolutionstheorie und andererseits auf die *Terror Management Theory*. Laut evolutionsbiologischer Theorie bewirkt Angst im Alltag erhöhte Reaktionsbereitschaft, durch welche Handlungstendenzen, die das Überleben sichern, bereitgestellt werden (Becker, 1980). Wenn Angst im Zusammenhang mit der Betrachtung von Kunst auftritt, erhöht Angst die Aufmerksamkeit des Kunstbetrachters und der natürliche Angstmechanismus kann durch die Sicherheit vermittelnde Kunst gehemmt werden. Dieser Prozess führt zu einer besseren Bewertung der Kunstwerke (Eskine et al., 2012). Die *Terror Management Theory* beschreibt ebenfalls eine bessere Bewertung von Kunst, wenn man Menschen die *Mortalitätssalienz* vor der Kunstbetrachtung noch einmal ins Gedächtnis ruft. Dies soll zu einem noch stärkeren Wunsch führen den Gedanken an den Tod durch Entspannung, die die Kunst im Individuum auslöst zu überwinden.

Der Kunststil soll neben der Emotion, laut Leder et al. (2004), eine entscheidende Komponente in Bezug auf den Output ästhetischen Erlebens haben. Es wird angenommen, dass der Stil eines Kunstwerkes Einfluss auf kognitive Urteile und affektive ästhetische Emotionen hinsichtlich des Kunstwerkes hat. Studien konnten zeigen, dass Kunstlaien gegenständliche gegenüber abstrakter Kunst bevorzugen (z.B. Gordon, 1951; Klein & Skager, 1967; Cupchik & Gebotys, 1988; Kettlewell et al., 1990; Phiko et al., 2011; Uusitalo et al., 2012). Uusitalo et al. (2009) begründen die Bevorzugung gegenständlicher Kunst anhand dem Level der Verständlichkeit des

Kunstwerkes. Gegenständliche Kunstwerke beinhalten für den Kunstbetrachter leicht zu verstehende Elemente und somit einen hohen Level an Verständlichkeit. Dieser Level nimmt mit Zunahme der Abstraktion ab. Die Klarheit des Inhalts von gegenständlichen Gemälden könnte ein Grund für die Bevorzugung gegenständlicher gegenüber abstrakter Kunstwerke sein (Uusitalo et al, 2009). Gegenständliche Kunstwerke stellen meist bekannte Objekte für den Kunstbetrachter dar, welche bereits in der Vergangenheit wahrgenommen und verarbeitet wurden. Eine derartige Bekanntheit könnte im Kunstbetrachter Vertrautheit auslösen und eine Leichtigkeit der Verarbeitung, so genannte *Fluency*, des Objekts zur Folge haben. Es kann angenommen werden, dass Vertrautheit und *Fluency* die affektive Präferenz des Kunstwerkes erhöhen (Kunst-Wilson & Zajonc, 1980; Reber, Schwarz & Winkielman, 2004; Winkielman & Cacioppo, 2001) und eine wichtige Rolle bei der Bevorzugung gegenständlicher Kunstwerke durch Kunstlaien spielen. Abstrakte Kunstwerke sind im Gegensatz zu gegenständlichen Kunstwerken weniger verständlich, vertraut und schwerer zu verarbeiten. Demnach kann davon ausgegangen werden, dass gegenständliche im Vergleich zu abstrakter Kunst von unerfahrenen Kunstbetrachtern bevorzugt wird. Eskine et al. (2012) konnten zeigen, dass Angst die positive Präferenz bezüglich abstrakter Kunstwerke von El Lissitsky erhöht. Das Stimulusmaterial der Studie von Eskine et al. (2012) wird in der vorliegenden Untersuchung durch gegenständliche Kunstwerke und weitere Künstler erweitert, weil angenommen werden kann, dass der Stil eines Kunstwerkes eine entscheidende Rolle bei dessen ästhetischer Bewertung spielt. In der Studie von Eskine et al. (2012) wird der Einfluss der Angst auf die Bewertung eines Kunststil und eines einzigen Künstlers untersucht. Es stellt sich nun die Frage, ob Angst sich lediglich auf die Kunstbewertung abstrakter Kunstwerke von El Lissitsky oder ebenfalls auf abstrakte Kunstwerke und gegenständliche Kunstwerke unterschiedlicher Künstler auswirkt. Diese Frage soll in der vorliegenden Studie behandelt werden.

Anhand einiger Studienergebnisse konnte aufgezeigt werden, dass unerfahrene Kunstbetrachter gegenständliche gegenüber abstrakter Kunst bevorzugen (Gordon, 1951; Klein & Skager, 1967; Cupchik & Gebotys, 1988;

Kettlewell et al., 1990; Phiko et al., 2011; Uusitalo et al., 2012). In der vorliegenden Studie sollen die Ergebnisse hinsichtlich der Präferenz gegenständlicher gegenüber abstrakter Kunst von Kunstlaien repliziert werden. Dabei sollen ängstlich gestimmte und Personen in relativ neutraler Stimmung gegenständliche und abstrakte Kunstwerke bewerten nach ihrem Gefallen und *Arousal* einstufen.

5.1. Hypothesen

5.1.1. Haupthypothesen

Eskine et al. (2012) untersuchen in ihrer Studie *Stirring Images* den Einfluss von Angst auf die Bewertung von abstrakten Kunstwerken. Sie postulieren, dass Angst eine erhöhte positive Valenz bei Kunstwerken bewirkt, da die Angst die Aufmerksamkeit des Kunstbetrachters erhöht und die Sicherheit vermittelnde Kunst den natürlich ausgelösten Angstmechanismus hemmt. Es wird angenommen, dass Angst eine erhöhte positive Valenz bei gegenständlichen, abstrakten Kunstwerken und der gesamten Kunstbewertung der beiden Stile bedingt. Die folgenden Hypothesen lehnen sich einerseits an die Evolutionstheorie und andererseits an die *Terror Management Theory* an. Laut Evolutionstheorie folgt im alltäglichen Leben eine erhöhte Reaktionsbereitschaft, wenn Menschen Angst wiederfährt. Diese Reaktionsbereitschaft stellt dem Individuum Handlungstendenzen zur Verfügung, welche sein Überleben sichern sollen (Becker, 1980). Wenn ängstlich gestimmte Menschen Kunst betrachten, wird durch die vorherrschende Angst die Aufmerksamkeit des Kunstbetrachters erhöht und der natürliche Angstmechanismus kann durch die Kunst, welche dem Kunstbetrachter Sicherheit vermittelt, gehemmt werden. Dieser Prozess führt zu einer besseren Bewertung der Kunstwerke (Eskine et al., 2012). Laut *Terror Management Theory* kann ebenfalls eine erhöhte positive Valenz bei gegenständlichen, abstrakten Kunstwerken und der gesamten Kunstbewertung der beiden Stile unter Einfluss von Angst angenommen werden. Durch das Betrachten von Kunst wird die Aufmerksamkeit auf das zu betrachtende ästhetische Objekt fokussiert und der Angstgedanke kann überwunden werden. Dieser Vorgang führt zu einer Entspannung, welche einen erhöhten Kunstgenuss

in erhöhter positiver Valenz zur Folge hat (Landau et al., 2010). Es lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

H1₁: Wenn Angst einen Einfluss auf die Kunstbewertung hat, dann kommt es bei induzierter Angst zu einer erhöhten positiven Valenz bei gegenständlichen Kunstwerken im Vergleich zur Kontrollgruppe.

H1₂: Wenn Angst einen Einfluss auf die Kunstbewertung hat, dann kommt es bei induzierter Angst zu einer erhöhten positiven Valenz bei abstrakten Kunstwerken im Vergleich zur Kontrollgruppe.

H1₃: Wenn Angst einen Einfluss auf die Kunstbewertung hat, dann kommt es bei induzierter Angst zu einer erhöhten positiven Valenz bei der gesamten Kunstbewertung im Vergleich zur Kontrollgruppe.

Es wird angenommen, dass der Kunststil eines Kunstwerkes Einfluss auf den Output ästhetischen Erleben hat (Leder et al., 2004). Studien belegen, dass Kunstlaien gegenständliche gegenüber abstrakten Kunstwerken bevorzugen (z.B. Gordon, 1951; Klein & Skager, 1967; Cupchik & Gebotys, 1988; Kettlewell et al., 1990; Phiko et al., 2011; Uusitalo et al., 2012). Die leicht verständlichen Inhalte gegenständlicher Kunstwerke könnten der Grund für die Bevorzugung gegenständlicher Gemälde von Laien sein (Uusitalo et al., 2009). Eine weitere Erklärung bieten die oftmals bekannten Objekte gegenständlicher Kunstwerke. Diese Bekanntheit könnte Vertrautheit auslösen und eine fluente Verarbeitung des Kunstwerkes ermöglichen. Durch diese Eigenschaften würde eine erhöhte positive Valenz gegenständlicher im Vergleich zu abstrakter Kunst resultieren (Kunst-Wilson & Zajonc, 1980; Reber, Schwarz & Winkielman, 2004; Winkielman & Cacioppo, 2001). Aus den Studien von Gordon (1951), Klein und Skager (1967), Cupchik und Gebotys (1988), Kettlewell et al. (1990), Phiko et al. (2011) und Uusitalo et al. (2012) lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

H1₄: Wenn Kunstlaien gegenständliche Kunstwerke gegenüber abstrakten bevorzugen, dann kommt es zu einer erhöhten positiven Valenz bei gegenständlichen Kunstwerken innerhalb der Experimentalgruppe.

H1₅: Wenn Kunstlaien gegenständliche Kunstwerke gegenüber abstrakten bevorzugen, dann kommt es zu einer erhöhten positiven Valenz bei gegenständlichen Kunstwerken innerhalb der Kontrollgruppe.

Da angenommen wird, dass Angst einen Einfluss auf die Kunstbewertung hat (Eskine et al., 2012) werden die Kunstbewertungen gegenständlicher und abstrakter Kunstwerke separat innerhalb der Experimentalgruppe und innerhalb der Kontrollgruppe verglichen. Dadurch soll ein möglicher Einfluss der Emotion *Angst* kontrolliert und konstant gehalten werden.

5.1.2. Nebenhypothesen

Gegenständliche Kunstwerke beinhalten leicht zu verstehende Elemente, wobei der Level an Verständlichkeit mit Zunahme der Abstraktion abnimmt. Uusitalo et al. (2009) gehen davon aus, dass gegenständliche Kunstwerke aufgrund ihres deutlichen Inhalts von Kunstlaien bevorzugt werden. Kunstlaien bevorzugen im Vergleich zu Kunstexperten gegenständliche Kunstwerke (z.B. Gordon, 1951; Klein & Skager, 1967; Cupchik & Gebotys, 1988; Kettlewell et al., 1990). Es kann angenommen werden, dass Kunstexperten sich hinsichtlich ihrer Bevorzugung des Kunststils von Kunstlaien unterscheiden. Die vermehrte Beschäftigung der Kunstexperten mit Kunst könnte mit deren Interesse an Kunst in Verbindung stehen. Daher kann angenommen werden, dass Kunstinteresse möglicherweise im Zusammenhang mit der Kunstbewertung steht.

H1₆: Zwischen Kunstinteresse und Kunstbewertung besteht ein Zusammenhang.

H1₇: Zwischen Kunstinteresse und dem Arousal besteht ein Zusammenhang.

5.1.3. Unabhängige Variablen

UV_{1,2,3,4}: zugeordnete Bedingung – Angst (Experimentalgruppe) oder Neutral (Kontrollgruppe)

UV₄: Stil der Kunstwerke - gegenständlich und abstrakt

6. Methode

6.1. Teilnehmer

An der Studie nahmen insgesamt 83 Personen teil, davon waren 56 weiblich und 27 männlich. Die Teilnehmer waren zwischen 18 und 33 Jahre alt ($M = 23.33$, $SD = 3.503$). 68 Personen der Teilnehmer waren Psychologiestudenten, welche für die Mitwirkung an der Untersuchung Bonuspunkte für Vorlesungsprüfungen oder Proseminare erhielten. Die restlichen Teilnehmer waren freiwillige Studenten anderer Studienrichtungen oder berufstätig und erhielten für die Teilnahme keine Kompensation. Nach eigenen Angaben der Studienteilnehmer hatte keiner eine professionelle Ausbildung in den Bereichen Kunst oder Design.

6.2. Studiendesign

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um einen einfachen Zweigruppen-Versuchsplan, der zum Teil aus einem Paper-Pencil-Fragebogen bestand und zum anderen Teil als computerunterstützte Untersuchung durchgeführt wurde. Die Zuordnung zur Experimental- und Kontrollgruppe (Angst- und neutrale Bedingung) erfolgte randomisiert. Der Experimentalgruppe wurde durch einen Ausschnitt aus einem Horrorfilm Angst induziert. Diese Induktion galt als gelungen, wenn die Teilnehmer der Experimentalgruppe nach dem Sehen des Filmausschnitts zumindest als ausgelöste Stimmung *ängstlich* (unter den Auswahlmöglichkeiten ängstlich, traurig, freudig, glücklich, keine spezifische Stimmung) ankreuzten, als gut gelungen galt die Induktion, wenn zusätzlich die Stärke der ängstlichen Stimmung mit mindestens 4 beurteilt wurde (auf einer Skala von 1=sehr schwach bis 7=sehr stark). War dies in der Experimentalbedingung nicht der Fall und die Teilnehmer gaben an, dass eine andere Stimmung als eine ängstliche ausgelöst wurde, wurden diejenigen Teilnehmer aus der Auswertung ausgeschlossen, da somit die Induktion nicht als gelungen angesehen werden konnte ($N = 11$).

6.3. Materialien

6.3.1. Stimuli

Das Reizmaterial bestand aus insgesamt 16 Kunstwerken, wobei eine Hälfte gegenständliche und die andere abstrakte Kunstwerke umfasst. Der größte Teil stammt aus der Studie von Phiko et al. (2011). Da laut Zajoncs *mere-exposure*-Hypothese wiederholte Repräsentationen Vertrautheit erzeugen und diese affektive Präferenzen eines Stimulus erhöhen (Kunst-Wilson & Zajon, 1980), wurden Bilder mit möglicherweise höherer Bekanntheit aussortiert und ersetzt. Durch dieses Vorgehen sollte dem *mere-exposure*-Effekt vorgebeugt werden. Um bestmöglich auszuschließen, dass die Bilder selbst Emotionen auslösen, wurde relativ neutrales Bildmaterial verwendet, da in der vorliegenden Untersuchung auf den Einfluss der Angst auf die Kunstbewertung geschlossen werden sollte und nicht auf den affektiven Einfluss des Kunstwerkes selbst. Kunstwerke mit expressiven Farben wurden ausgetauscht und ersetzt um den Einfluss der Farbe so gering wie möglich zu halten, da es Belege dafür gibt, dass Farben Emotionen auslösen. Young, Elliot, Feltman und Ambady (2013) berichten in ihrer Studie, dass die Farbe Rot mit Angst assoziiert wird und Furcht beim Betrachter erweckt. Kaya und Apps (2004) beschreiben, dass verschiedene Farben und Farbkombinationen positive wie auch negative Emotionen auslösen können. Die Farbe Grün beispielsweise ruft vorwiegend positive Emotionen hervor, die vom Betrachter als entspannend beschrieben werden. Kunstwerke auf welchen Personen zu erkennen waren, wurden ebenfalls ausgeschlossen, da diese meist Emotionen ausdrücken und diese Emotionsausdrücke eine stimmungsverändernde Wirkung haben können. Es konnte gezeigt werden, dass Fotos und Videoaufnahmen einen messbaren Einfluss auf die Stimmung des Betrachters haben (Hatfield, Cacioppo & Rapson, 1994; Blairy, Herrera & Hess, 1999). Um diesen sogenannten Effekt der *Gefühlsansteckung* (*Emotional Contagion*) vorzubeugen, wurden Kunstwerke auf welchen Personen zu sehen waren ergänzt. In Tabelle 1 wird die Liste der verwendeten Kunstwerke mit Künstler und dazugehörigem Titel dargestellt.

Tabelle 1: Verwendete gegenständliche und abstrakte Kunstwerke mit Künstler und Titel des Kunstwerkes.

Gegenständliche Kunstwerke	Abstrakte Kunstwerke
Boudin: Villefranche	De Kooning: Untitled IX
Brueghel: Forest Landscape	El Lissitsky: Proun-Konstruktion
La Farge: Paradise Valley	El Lissitsky: Proun-Konstruktion
Lie: Dusk on Lower Broadway	Schumacher: Titel unbekannt
Monet: Spring in Giverny	Motherwell: Beside the Sea
Monet: Le Pont de l'Europe	Jaudon: Range
Stella: Telegraph Poles with Buildings	Popova: Space Force
Vasnetsow: Northern Landscape	Van Doesburg: Contra Composition of Dissonance

6.3.2. Filmmaterial

Für die Induktion des emotionalen Zustandes der Angst wurde die Methode des Films gewählt, da diese eine Menge an Vorteilen mit sich bringt. Hierzu zählen unter anderem die für die vorliegende Untersuchung relevante Möglichkeit der Standardisierung über beide Gruppen (Experimental- und Kontrollgruppe) hinweg, die starke stimmungsauslösende Wirkung und die leichte Empfänglichkeit (Kring & Gordon, 1998; Rottenberg, Ray & Gross, 2007). Für die Experimentalgruppe (Angstgruppe) wurde ein Filmausschnitt aus dem Horrorfilm *Halloween* gewählt. Dieser besitzt, laut Studie von Hewig und Kollegen (2005), eine stark angstausslösende Wirkung. Der Filmausschnitt zeigt ein junges Mädchen, welches in einem dunklen Haus langsam die Treppe hinaufsteigt, da sie nach jemandem sucht. Sie betritt ein Zimmer, stößt auf Leichen und den Mörder Michael Myers, vor welchem sie versucht zu fliehen. Die gesamte Filmszene wird von dramatischer Musik untermalt. Sie wurde im Gegensatz zur Studie von Hewig und Kollegen (2005) auf 200 Sekunden gekürzt, um das Ende der Flucht offen zu lassen. Es wurde davon ausgegangen, dass durch ein offenes Ende mehr Angst induziert werden kann, da die

Hauptdarstellerin, in welche sich die Teilnehmer hineinversetzen sollten in möglicher Gefahr bleibt. Für die Kontrollgruppe wurde ein möglichst neutraler Filmausschnitt aus dem Film *The Last Emperor* gewählt (Hewig et al., 2005). Ein junger chinesischer Bub trifft dabei auf einen älteren Mann, dem er die Hand schüttelt und mit dem er ein Gespräch führt. Diese Filmszene hat eine Dauer von 75 Sekunden. Um das Video bestmöglich neutral zu halten, wurde der Ton im Video auf stumm geschaltet.

6.4. Ablauf

Die Durchführung der Testung fand als Einzeltestung in einem kleinen, ruhigen und abgedunkelten Raum statt. Nach einer kurz gehaltenen Begrüßung der Teilnehmer und Unterzeichnung der Einverständniserklärung bezüglich der persönlichen Daten, bekamen die Teilnehmer der Experimentalgruppe eine zusätzliche Aufklärung zum verwendeten Filmmaterial, um möglichen Folgen negativ ausgelöster Emotionen vorbeugen zu können.

Zu Beginn des Experiments wurde beiden Gruppen mitgeteilt, dass es sich um eine Studie zur Film- und Kunstwahrnehmung handelt, wobei der emotionale Gehalt der gezeigten Filmszene und die Gefallensurteile der Kunstwerke von Interesse sind. Nach der Instruktion wurden die Teilnehmer angehalten den jeweiligen Filmausschnitt im *VLC media player* mittels Leertaste zu starten. Davor bekamen sie eine Einleitung in die Rahmenhandlung zur jeweils folgenden Filmszene, um sich so besser in die Hauptdarsteller hineinversetzen zu können und damit besser die Situation in der diese sich befinden nachvollziehen zu können. Im Anschluss an den gesehenen Filmausschnitt sollten die Teilnehmer mittels einer Auswahl von fünf Möglichkeiten (ängstlich, traurig, freudig, glücklich, keine spezifische Stimmung) die ausgelöste Stimmung und deren Stärke auf einer Skala von 1 (sehr schwach) bis 7 (sehr stark) angeben. Dies war notwendig um den Erfolg der Angstinduktion zu überprüfen.

Die auf die Filmszene folgenden zu bewertenden Kunstwerke und die dazugehörige Instruktion wurden mittels des Programms *eprieme* präsentiert. Die 16 Kunstwerke (8 gegenständliche und 8 abstrakte Kunstwerke) wurden den

Teilnehmern in einer randomisierten Reihenfolge für 10000 ms (10 s) dargeboten. Die Präsentationsdauer der Stimuli wurde nach der Annahme gewählt, dass 10000 ms ausreichen, um einen guten Überblick über das Kunstwerk zu bekommen (Locher, Krupinski, Mello-Thomas & Nodine, 2007). Jedem der Kunstwerke ging eine Pause von 3000 ms in Form eines weißen Bildschirms (Blank) und ein Fixationskreuz von 500 ms voraus (siehe Abbildung 3). Die Teilnehmer wurden gebeten das jeweilige Kunstwerk auf einer Skala von 1 (gefällt/berührt überhaupt nicht) bis 7 (gefällt sehr/berührt sehr stark) nach Gefallen und Intensität der Berührung (Arousal) zu beurteilen.

In Abbildung 3 wird die Abfolge des Experiments graphisch veranschaulicht. Die Studienteilnehmer saßen vor dem Bildschirm und sahen 3000 ms einen weißen Bildschirm, danach folgte für 500 ms ein Fixationskreuz und das jeweilige Kunstwerk für eine Zeit von 10000 ms. Anschließend hatten sie eine unbegrenzte Zeit für die Bewertung des zuvor gesehenen Kunstwerks. In weiterer Folge sahen sie dann wieder einen weißen Bildschirm und der Ablauf begann von vorne.

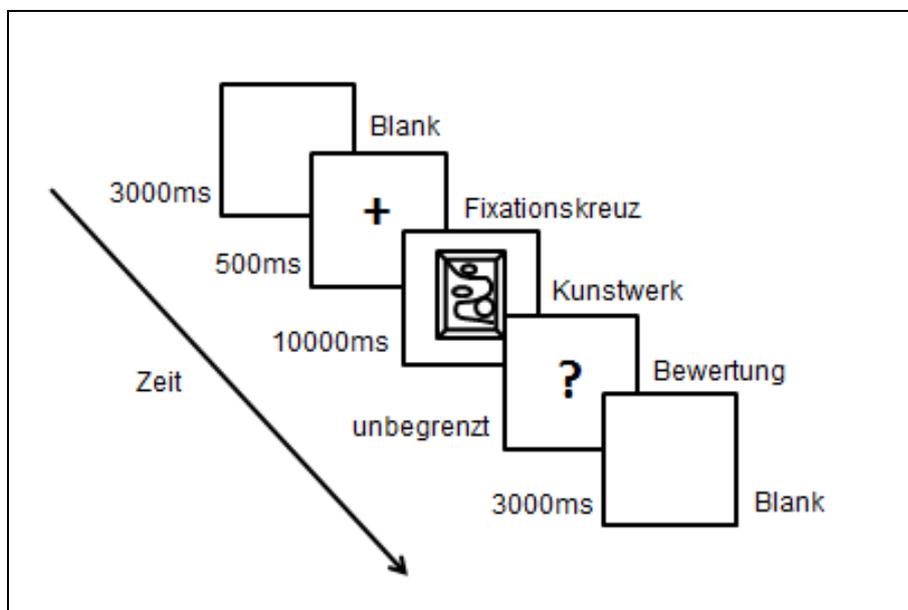


Abbildung 2: Ablauf des Experiments.

Am Ende der Testung wurde zusätzlich das Kunstinteresse der Teilnehmer erhoben, da dieses möglicherweise im Zusammenhang mit der

Kunstabwertung und dessen Arousal stehen könnte. Die Teilnehmer wurden gefragt, wie sehr sie sich für Kunst interessieren und wie oft sie sich in ihrer Freizeit mit Kunst beschäftigen. Die Selbsteinschätzung bezüglich ihres Kunstinteresses und deren Kunstbeschäftigung in der Freizeit sollten sie in einem Bereich von 1 (gar nicht/nie) bis 7 (sehr/sehr oft) einstufen.

7. Resultate der Studie

In den folgenden statistischen Auswertungen wurde durchgehend als Signifikanzniveau ein α von 0,05 (2-seitig) gewählt. Die statistische Auswertung wurde mit dem Programm SPSS Statistics 20 für Windows XP/Vista/7 durchgeführt.

7.1. Deskriptive Statistik

Insgesamt wurden 31 Teilnehmer der neutralen Bedingung und 52 Teilnehmer der Angstbedingung zugeordnet und getestet. Innerhalb der Experimentalbedingung wurden 11 Personen (21,1%) ausgeschlossen, da sie angaben, dass der Film bei ihnen keine ängstliche Stimmung ausgelöst hat. Demnach musste ein Misslingen der Induktion angenommen werden. In die Experimentalgruppe wurden somit diejenigen Teilnehmer miteinbezogen, die als ausgelöste Stimmung nach der Angstinduktion die Stimmung *ängstlich* angaben. In der folgenden Auswertung wird zusätzlich zwischen zwei Experimentalgruppen unterschieden: Die Experimentalgruppe mit starker ausgelöster Angst und schwacher Angst. Die Gruppe *starke Angst* umfasst 32 Personen und beinhaltet diejenigen Teilnehmer, bei denen eine ängstliche Stimmung bei einer Stärke von mindestens 4 ausgelöst wurde. Die Gruppe der *schwachen Angst* umfasst 9 Teilnehmer, wobei dazu all diejenigen Teilnehmer zählen, die eine ausgelöste ängstliche Stimmung durch den Filmausschnitt bei einer Stärke von 1 bis 3 angaben. In Abbildung 4 wird ein Überblick über die Aufteilung der Experimental- und Kontrollgruppe gegeben. Die Gruppe der starken Angst wird dabei in hellgrauer Farbe und die Gruppe der schwachen Angst in dunkelgrauer Farbe dargestellt. Zusätzlich ist im ersten Balken die gesamte Angstgruppe, welche

sich aus der starken (Hellgrau) und schwachen (Dunkelgrau) zusammensetzt, abgebildet. Die Kontrollgruppe wird in schwarzer Farbe graphisch dargestellt.

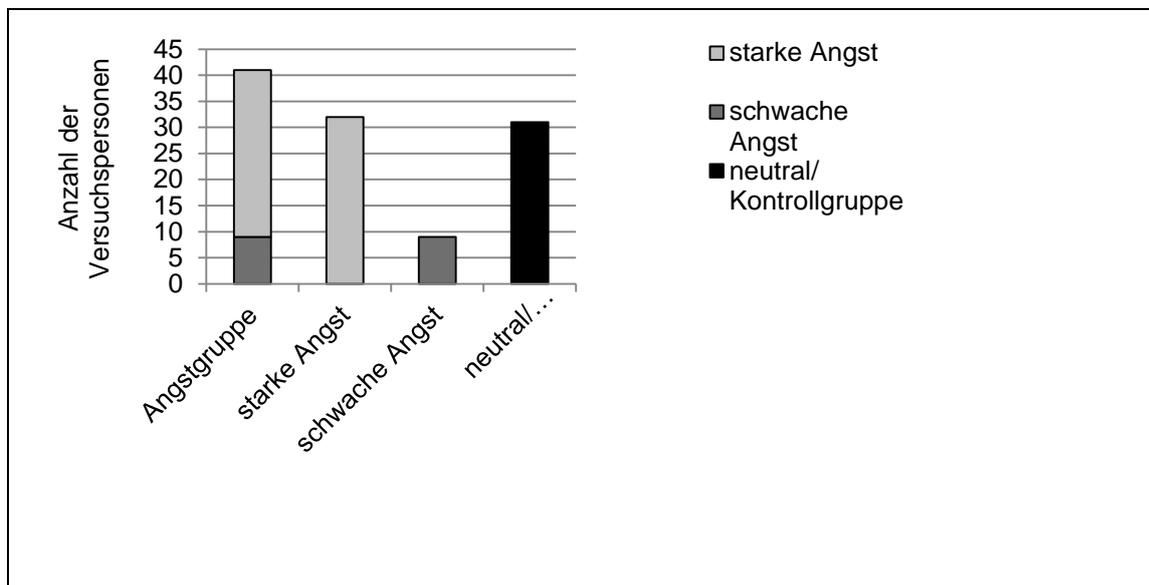


Abbildung 3: Überblick Experimentalgruppe ($N = 52$) und Kontrollgruppen ($N = 31$); schwache Angstgruppe ($N = 9$); starke Angstgruppe ($N = 32$).

7.2. Angst und Kunstbewertung

Zur Auswertung der in diesem Experiment erhobenen Daten wurden für die beiden abhängigen Variablen Gefallen und Arousal der beiden Kunststile und der gesamten Kunstbewertung separat einfache Varianzanalysen (*one way independent ANOVAs*) aus den Mittelwerten der jeweiligen Gruppe (schwache, starke Angst und neutrale Gruppe) berechnet (zur genaueren Veranschaulichung der Ergebnisse siehe Tabelle 2 und Abbildung 4). Das Verfahren der ANOVA wurde gewählt, weil sie einen Vergleich der getesteten Gruppen ermöglicht und die Voraussetzungen für dieses Verfahren gegeben waren (Erfüllung der Voraussetzungen der gewählten Verfahren, laut Field (2009), siehe Tabelle 6 im Anhang). Zur Beantwortung der Fragestellung hätte sich auch die Berechnung einer MANOVA (*Multivariate Analysis of Variance*) angeboten. Da die Voraussetzungen, laut Field (2009), für dieses Verfahren jedoch nicht gegeben waren, wurden zur Auswertung der Daten einfache Varianzanalysen gerechnet. In Tabelle 2 werden die Ergebnisse aus dem Vergleich der Gruppe der starken

($N = 32$) und schwachen Angst ($N = 9$) und der Kontrollgruppe/neutralen Gruppe ($N = 31$) der ANOVA und des Kruskal-Wallis Test dargestellt. Dabei werden die resultierenden F-Werte (F), die Freiheitsgrade (df) und die Signifikanz der Gefallensurteile der gegenständlichen und abstrakten Kunstwerke (*Gegenständlich Gefallen, Abstrakt Gefallen*), das ausgelösten Arousal der gegenständlichen und abstrakten Kunstwerke (*Gegenständlich Arousal, Abstrakt Arousal*), sowie die Gefallensurteile und das ausgelöste Arousal der gegenständlichen und abstrakten Kunstwerke gesamt (*Gesamt Gefallen und Gesamt Arousal*) abgebildet. Signifikante Ergebnisse wurden grau markiert. Bei signifikanten Ergebnissen wurden zusätzlich zur ANOVA Post-Hoc Tests berechnet, um die resultierenden Effekte besser eingrenzen zu können und um zu sehen welche der getesteten Gruppen sich signifikant voneinander unterscheiden. Dafür wurde *Gabriel's* Porzedur und *Hochberg's GT2* gewählt, da diese laut Field (2009) für eine Post-Hoc Berechnung bei unterschiedlicher Stichprobengröße geeignet sind. Zusätzlich wurde *Tukey HSD* berechnet, da dieser als bekanntes Verfahren gilt. Da die Voraussetzung der Homogenität der Varianzen bei der Variable *Gesamt Arousal* nicht gegeben war, wurde auf eine ANOVA verzichtet und auf eine nichtparametrische Berechnung mittels Kruskal-Wallis Test ausgewichen (Erfüllung der Voraussetzungen der gewählten Verfahren, laut Field (2009), siehe Tabelle 6 im Anhang).

Tabelle 2: Ergebnisse aus dem Vergleich der Gruppe der starken ($N = 32$) und schwachen Angst ($N = 9$) und der Kontrollgruppe/neutralen Gruppe ($N = 31$) der ANOVA und des Kruskal-Wallis Tests.

	Gruppe	N ¹	F ²	df ³	Signifikanz ⁴	
Gegenständlich Gefallen	stark	32	0,393	2 69	0,677	nicht signifikant
	schwach	9				
	neutral	31				
Abstrakt Gefallen	stark	32	3,645	2 69	0,031	signifikant
	schwach	9				
	neutral	31				
Gegenständlich Arousal	stark	32	1,870	2 69	0,162	nicht signifikant
	schwach	9				
	neutral	31				
Abstrakt Arousal	stark	32	3,881	2 69	0,025	signifikant
	schwach	9				
	neutral	31				
Gesamt Gefallen	stark	32	1,850	2 69	0,165	nicht signifikant
	schwach	9				
	neutral	31				
Gesamt Arousal	stark	32		2	0,034	signifikant
	schwach	9				
	neutral	31				

¹ Anzahl der Personen, ² F-Werte, ³ Freiheitsgrade (Degrees of Freedom) ⁴ Signifikanzniveau: $p < 0,05$

Das Gefallen von gegenständlichen Kunstwerken (*gegenständlich Gefallen*) und das Arousal bei gegenständlichen Kunstwerken (*gegenständlich Arousal*) weisen mit einer Wahrscheinlichkeit von $p = .677$ bzw. $p = .162$ keine signifikanten Effekte im Vergleich der drei Gruppen auf. Bei der Bewertung des Gefallens über die gesamten Kunstwerke der beiden Stile (*Gesamt Gefallen*) lässt sich zwischen den untersuchten Gruppen kein signifikanter Effekt erkennen, $F(2, 69) = 1.850$, $p = .165$. Signifikante Unterschiede der drei Gruppen zeigen sich in der Beurteilung des Gefallens der abstrakten Kunstwerke (*abstrakt Gefallen*), $F(2, 69) = 3.645$, $p = .031$, hinsichtlich des Arousals bei abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Arousal*), $F(2, 69) = 3.881$, $p = .025$ und des Arousals der beiden Kunststile (*Gesamt Arousal*), $p = .034$ (siehe Tabelle 2).

In Abbildung 5 werden die Mittelwerte der Gruppe der starken ($N = 32$) und der schwachen Angst ($N = 9$) und der Kontrollgruppe/neutralen Gruppe ($N = 31$) der Gefallensurteile der abstrakten Kunstwerke (*abstrakt Gefallen*), des ausgelösten Arousals abstrakter Kunstwerke (*abstrakt Arousal*) und des ausgelösten Arousals

aller Kunstwerke gesamt (*Gesamt Arousal*) graphisch dargestellt. In Tabelle 3 werden die Ergebnisse des Post-Hoc Test nach Gabriel zum Vergleich der Gruppe der starken Angst ($N = 32$), schwachen Angst ($N = 9$) und neutralen Gruppe ($N = 31$) der Variablen *abstrakt Gefallen* und *abstrakt Arousal* abgebildet. Abbildung 5 und Tabelle 3 lassen erkennen, dass es sich hierbei um Unterscheidungen der neutralen Gruppe und der Gruppe der starken Angst handelt und zwar dahingehend, dass die Gruppe der starken Angst abstrakte Kunstwerke besser beurteilt und dass das Arousal bei abstraktem Stil und den gesamten Kunstwerken höher ist als in der neutralen Gruppe.

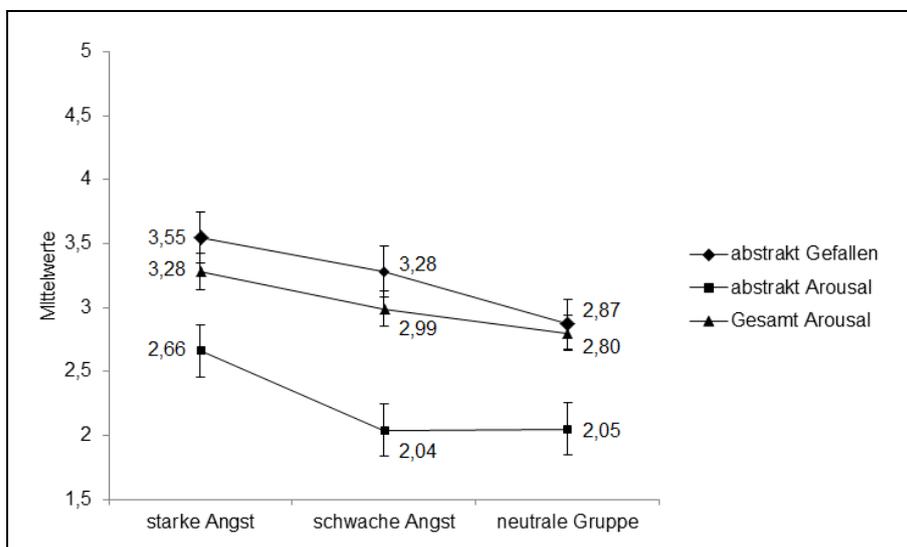


Abbildung 4: Vergleich der Mittelwerte der Bewertung der abstrakten Kunstwerke (*abstrakt Gefallen*), des Arousal bei abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Arousal*) und des Arousal der beiden Stile (*Gesamt Arousal*) über die Gruppen der starken ($N = 32$) und schwachen Angst ($N = 9$) und der neutralen Gruppe/Kontrollgruppe ($N = 31$).

Tabelle 3: Ergebnisse des Post-Hoc Test nach Gabriel zum Vergleich der Gruppe der starken Angst, schwachen Angst und neutralen Gruppe.

	Post-Hoc-Test	Vergleich der Gruppen		Signifikanz ¹	
		stark	neutral		
Abstrakt Gefallen	Gabriel's	stark	schwach	0,832	nicht signifikant
		stark	neutral	0,026	signifikant
		schwach	neutral	0,603	nicht signifikant
Abstrakt Arousal	Gabriel's	stark	schwach	0,188	nicht signifikant
		stark	neutral	0,033	signifikant
		schwach	neutral	1,000	nicht signifikant

¹ Signifikanzniveau: $p < 0,05$

Zusätzlich zum Vergleich der drei Gruppen (starke, schwache Angst und neutrale Gruppe) wurde die gesamte Angstgruppe ($N = 41$) mit der neutralen Gruppe ($N = 31$) verglichen. Dabei wurde durchgehend der t-Test für unabhängige Stichproben gewählt, mit Ausnahme bei der Variable *Gesamt Arousal*, bei welcher durch Verletzung der Voraussetzungen der Mann-Whitney Test (U-Test) angewandt wurde (Erfüllung der Voraussetzungen siehe Tabelle 6 im Anhang).

Es zeigen sich im Vergleich zur berechneten ANOVA über die drei Gruppen (starke, schwache Angst und neutrale Gruppe) ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen der gesamten Angstgruppe und der neutralen Gruppe in der Bewertung der gegenständlichen Kunstwerke (gegenständliche Gefallen), $t(70) = -.019$, $p = .985$, dem Arousal durch gegenständliche Kunstwerke (gegenständlich Arousal), $t(70) = .863$, $p = .391$, und dem Gefallen der beiden Stile zusammengenommen (*Gesamt Gefallen*), $t(70) = 1.658$, $p = .102$ (siehe Tabelle 4). Der Mann-Whitney-U-Test weist bei $p = .231$ keine signifikanten Unterscheidungen im Arousal über die gesamten Kunstwerke (*Gesamt Arousal*) zwischen den beiden Gruppen (Angstgruppe und neutrale Gruppe) auf (siehe Tabelle 4). In Tabelle 4 werden die Ergebnisse aus dem Vergleich der Gruppe der Experimentalgruppe (*Angst*; $N = 41$) und der Kontrollgruppe/neutralen Gruppe (*neutral*; $N = 31$) des unabhängigen t-Tests und des Mann-Whitney-U-Tests dargestellt. Dabei werden die resultierenden t-Werte (t), die Freiheitsgrade (df) und die Signifikanz der Gefallensurteile der gegenständlichen und abstrakten Kunstwerke (*Gegenständlich Gefallen*, *Abstrakt Gefallen*), das ausgelösten Arousal der gegenständlichen und abstrakten Kunstwerke (*Gegenständlich Arousal*, *Abstrakt Arousal*), sowie die Gefallensurteile und das ausgelöste Arousal der gegenständlichen und abstrakten Kunstwerke gesamt (*Gesamt Gefallen und Gesamt Arousal*) abgebildet. Signifikante Ergebnisse wurden grau markiert. Die Bewertung von abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Gefallen*) und das Arousal bei abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Arousal*) weisen mit einer Wahrscheinlichkeit von $p = .011$ bzw. $p = .038$ signifikante Effekte im Vergleich der beiden Gruppen auf (siehe Tabelle 4). In Abbildung 6 lässt sich erkennen,

dass in der Angstbedingung Gefallen und Arousal bei abstrakten Kunstwerken höher ist als in der neutralen Bedingung, somit gefallen bei Angst abstrakte Bilder besser und es erfolgt ein höheres Arousal. In Abbildung 6 ist eine graphische Gegenüberstellung der Mittelwerte aus der Bewertung der abstrakten Kunstwerke (*abstrakt Gefallen*) und des Arousals bei abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Arousal*) für die Experimental- (*Angst*, $N = 41$) und Kontrollgruppe (*neutral*, $N = 31$) anhand der Ergebnisse des unabhängigen t-Tests ersichtlich.

Tabelle 4: Ergebnisse aus dem Vergleich der Experimental- (*Angst*; $N = 41$) und der Kontrollgruppe (*neutral*; $N = 31$) des unabhängigen t-Tests und Mann-Whitney-U-Tests.

	Gruppe	N ¹	t ⁴	df ⁵	Signifikanz ⁶	
Gegenständlich Gefallen	Angst	41	-0,019	70	,985	nicht signifikant
	neutral	31				
Abstrakt Gefallen	Angst	41	2,610	70	,011	signifikant
	neutral	31				
Gegenständlich Arousal	Angst	41	,863	70	,391	nicht signifikant
	neutral	31				
Abstrakt Arousal	Angst	41	2,115	70	,038	signifikant
	neutral	31				
Gesamt Gefallen	Angst	41	1,658	70	,102	nicht signifikant
	neutral	31				
Gesamt Arousal	Angst	41	1,762	70	,082	nicht signifikant
	neutral	31				
Gesamt Arousal	Angst	41			0,231	nicht signifikant
	neutral	31				

¹ Anzahl der Personen, ² Mittelwerte, ³Standardabweichung (Standard Deviation), ⁴ T-Werte, ⁵Freiheitsgrade (Degrees of Freedom) ⁶ Signifikanzniveau: $p < 0,05$

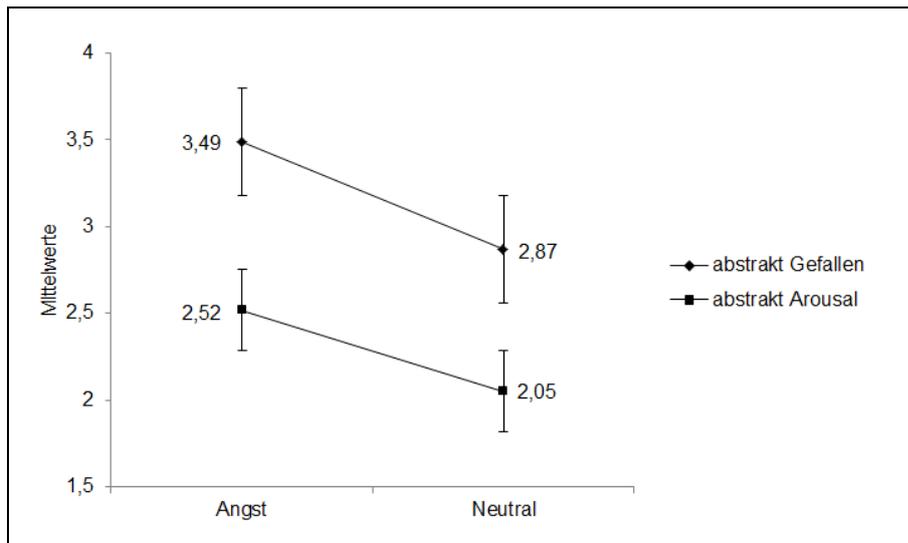


Abbildung 5: Gegenüberstellung der Mittelwerte der Bewertung der abstrakten Kunstwerke (*abstrakt Gefallen*) und des Arousal bei abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Arousal*) für die Experimental- (*Angst*, $N = 41$) und Kontrollgruppe (*neutral*, $N = 31$) anhand der Ergebnisse des unabhängigen t-Tests.

7.3. Kunstbewertung unterschiedlicher Stile

Tabelle 5: Ergebnisse aus dem Vergleich der Bewertung gegenständlicher und abstrakter Kunstwerke bei allen Teilnehmern (*alle TN*, $N = 83$), bei der Experimentalgruppe (*Angst*, $N = 42$) und der Kontrollgruppe (*neutral*, $N = 31$) des abhängigen t-Tests.

		N ¹		t ²	df ³	Signifikanz ⁴	
Gefallen	alle TN	83	gegenständlich	7,218	82	0,000	signifikant
			abstrakt				
	Angst	42	gegenständlich	3,513	40	0,001	signifikant
			abstrakt				
	neutral	31	gegenständlich	6,608	30	0,000	signifikant
			abstrakt				
Arousal	alle TN	83	gegenständlich	12,440	82	0,001	signifikant
			abstrakt				
	Angst	42	gegenständlich	8,955	40	0,000	signifikant
			abstrakt				
	neutral	31	gegenständlich	9,109	30	0,000	signifikant
			abstrakt				

¹ Anzahl der Personen, ² T-Werte, ³ Freiheitsgrade (Degrees of Freedom) ⁴ Signifikanzniveau: $p < 0,05$

Um festzustellen, ob es Unterschiede in der Bewertung und dem Arousal bei den beiden verwendeten Kunststilen gibt, wurde ein abhängiger t-Test für alle Teilnehmer, die Angstgruppe und die Kontrollgruppe (neutrale Gruppe) über die gegenständlichen und abstrakten Kunstwerke berechnet (Erfüllung der

Voraussetzungen der Normalverteilung für das gerechnete Verfahren siehe Tabelle 7 im Anhang).

Die Berechnung über alle Teilnehmer zeigt signifikante Unterschiede im Gefallen, $t(82) = 7.218, p = .000$, und Arousal, $t(82) = 12.440, p = 0,001$ bei gegenständlichen und abstrakten Bildern (siehe Tabelle 5). Wie in Abbildung 7 zu erkennen, werden gegenständliche Kunstwerke besser bewertet und lösen mehr Arousal aus als abstrakte Kunstwerke.

Signifikante Ergebnisse im Gefallen und Arousal zeichnen sich im Vergleich zu allen Teilnehmern ebenso in der Angstbedingung mit $p = .001$ bzw. $p = .000$ und neutralen Bedingung mit $p = .000$ bzw. $p = .000$ ab und zwar dahingehend, dass gegenständliche gegenüber abstrakten Kunstwerken bevorzugt werden und ein höheres Arousal auslösen. In Tabelle 5 sind die Ergebnisse aus dem Vergleich der Bewertung und des Arousals gegenständlicher und abstrakter Kunstwerke bei allen Teilnehmern (*alle TN*, $N = 83$), bei der Experimentalgruppe (*Angst*, $N = 42$) und der Kontrollgruppe (*neutral*, $N = 31$) des abhängigen t-Tests abgebildet. Signifikante Ergebnisse wurden grau markiert. In Abbildung 7 werden die Mittelwerte der Bewertung (Gefallen) und des ausgelösten Arousals gegenständlicher und abstrakter Kunstwerke aller Teilnehmer an der Studie ($N = 83$) graphisch dargestellt.

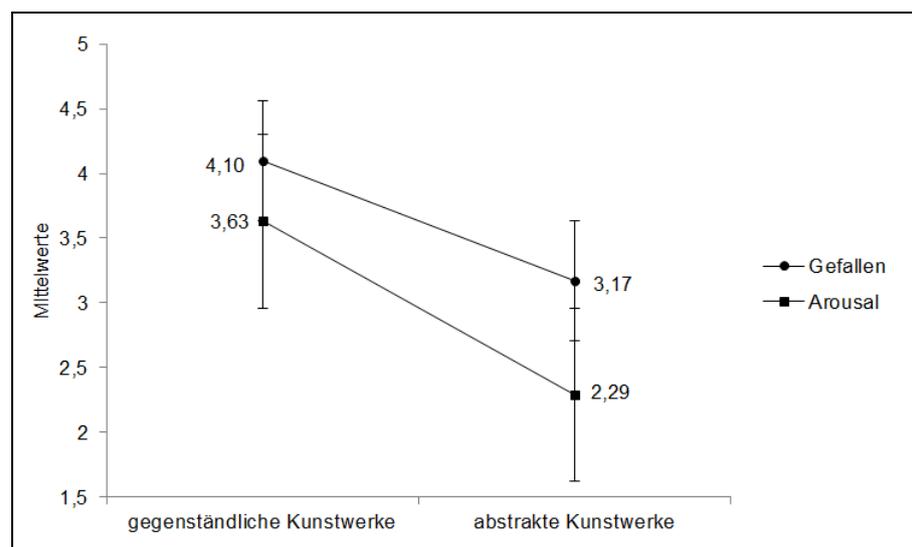


Abbildung 6: Gegenüberstellung der Mittelwerte der Bewertung (Gefallen) und des ausgelösten Arousals gegenständlicher und abstrakter Kunstwerke aller Teilnehmer ($N = 83$).

7.4. Kunstinteresse und Kunstbewertung

Um zu überprüfen, ob Kunstinteresse und Kunstbewertung/Arousal einen Zusammenhang haben, wurde aufgrund der intervallskalierten Daten eine Produkt-Moment-Korrelation nach Pearson berechnet. Kunstinteresse setzt sich dabei aus dem Interesse des jeweiligen Teilnehmers an Kunst und dessen Beschäftigung mit Kunst in der Freizeit zusammen.

Die Ergebnisse zeigen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen Kunstinteresse und dessen Bewertung im Gefallen gegenständlicher oder abstrakter Kunst und der beiden Kunststile (*gegenständlich Gefallen, abstrakt Gefallen und Gesamt Gefallen*).

Hinsichtlich des Arousal zeigt sich lediglich in der neutralen Gruppe ein signifikanter Zusammenhang $r = .410$, $p = .022$ zwischen Kunstinteresse und dem ausgelösten Arousal bei abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Arousal*). Kunstinteresse steht in keinem signifikanten Zusammenhang zum Arousal der gegenständlichen Kunstwerke (*gegenständlich Arousal*) und dem Arousal der beiden Kunststile (*Gesamt Arousal*).

Da für die Bewertung der Kunstwerke keine signifikanten Zusammenhänge zwischen dem Kunstinteresse und dem Gefallen festgestellt werden konnten, wurde auf die Berechnung einer ANCOVA verzichtet. Dies gilt auch für das Arousal gegenständlicher Kunstwerke und der Kunstwerke gesamt.

Bezüglich dem Kunstinteresse und dem Arousal bei abstrakten Kunstwerken wurde eine ANCOVA berechnet, wobei das Kunstinteresse als Kovariate konstant gehalten wurde. Das Kunstinteresse hat keinen signifikanten Einfluss auf das Arousal bei abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Arousal*). Der Unterschied zwischen der neutralen Gruppe und der Gruppe der starken Angst bleibt bei konstantem Kunstinteresse mit $p = .020$ signifikant. Die statistische Gegenüberstellung der neutralen und der Gruppe der schwachen Angst beziehungsweise der Gruppe der starken und der schwachen Angst zeigen keinen signifikanten Unterschied im Arousal bei abstrakten Kunstwerken (*abstrakt Arousal*), wenn das Kunstinteresse konstant gehalten wird. Diese Ergebnisse stimmen mit der ANOVA (siehe 6.2) überein, die besagen, dass sich

lediglich die neutrale Gruppe und die Gruppe der starken Angst signifikant im *abstrakten Arousal* unterscheiden.

8. Diskussion

In der vorliegenden Studie wurde der Einfluss einer bereits in diesem Zusammenhang diskutierten Emotion, der *Angst*, auf ästhetisches Erleben, im speziellen der Kunst, untersucht (Eskine et al, 2012; Schienle et al. 2002). Es wurde angenommen, dass Angst zu einer erhöhten positiven Valenz bei gegenständlichen, abstrakten Kunstwerken und der gesamten Kunstbewertung der beiden Stile führt. Diese Hypothesen stützen sich einerseits auf die Evolutionstheorie und andererseits auf die *Terror Management Theory*. Laut Evolutionstheorie bewirkt Angst eine erhöhte positive Valenz im Zusammenhang mit Kunstwerken. Wenn Angst im alltäglichen Leben auftritt, folgt eine erhöhte Reaktionsbereitschaft, um so Handlungstendenzen für das Überleben zu bieten (Becker, 1980). Wenn Angst jedoch im Zusammenhang mit Kunstbetrachtung auftritt, erhöht Angst die Aufmerksamkeit des Kunstbetrachters und der natürliche Angstmechanismus kann durch die Sicherheit vermittelnde Kunst gehemmt werden. Dieser Prozess führt zu einer besseren Bewertung der Kunstwerke (Eskine et al., 2012). Eine weitere Erklärung für eine erhöhte positive Valenz von Kunst in ängstlichen Situationen liefert die *Terror Management Theory*. Die Theorie besagt, dass eine ständige Bewusstheit der eigenen Sterblichkeit (*Mortalitätssalienz*) des Menschen andauernde Angst verursacht, die durch die Selbsterhaltung ausgelöst wird. Um die *Mortalitätssalienz* zu überwinden kann ästhetisches Kunsterleben genutzt werden. Durch das Betrachten von Kunst wird die Aufmerksamkeit auf das zu betrachtende ästhetische Objekt fokussiert und der Angstgedanke kann überwunden werden. Dieser Vorgang führt zu einer Entspannung und das Individuum kann folglich Kunst genießen (Landau et al., 2010). Es wird angenommen, dass Angst eine erhöhte positive Valenz bei gegenständlichen, abstrakten Kunstwerken und der gesamten Kunstbewertung der beiden Stile bedingt. Die Untersuchung der Hypothesen erfolgte durch einen einfachen Zweigruppen-Versuchsplan. Den Teilnehmern wurde mittels einer Filmszene aus dem Horrorfilm *Halloween* Angst induziert, um sie mit einer

Gruppe in relativ neutraler Stimmung zu vergleichen. Das ästhetische Urteil wurde in Form von Gefallensurteilen und durch das ausgelöste Arousal von gegenständlichen und abstrakten Kunstwerken erhoben. Es konnte gezeigt werden, dass Angst sich signifikant auf die Bewertung von Gefallen bei abstrakten Kunstwerken auswirkt. Wenn die Teilnehmer ängstlich gestimmt waren, gefielen abstrakte Kunstwerke besser als Teilnehmern in relativ neutraler Stimmung. Die Angst hat einen Einfluss auf das Arousal welches durch abstrakte Stimuli ausgelöst wird und zwar dahingehend, dass Angst das Arousal bei abstrakten Kunstwerken im Gegensatz zur Kontrollgruppe signifikant erhöht. Diese Ergebnisse stimmen mit den Resultaten der Meta-Analyse von Lench et al. (2011) überein. Die Meta-Analyse liefert das Ergebnis, dass Emotionen Einfluss auf Präferenzurteile haben. Des Weiteren entsprechen die Resultate der vorliegenden Studie der der Meta-Analyse von Brown et al. (2011). Sie bestätigen den Zusammenhang zwischen positiven ästhetischen Urteilen und negativen Emotionen durch die bei beiden ablaufende Aktivierung derselben Region, der rechten anterioren Inseln. Schienle et al. (2002) beschreiben die Verbindung von positiven Urteilen und Angst in der Aktivierung dieses Gebietes. Eskine et al. untermauern die Annahmen von Schienle und Kollegen (2002), indem sie aufzeigten, dass induzierte Angst zu einer erhöhten positiven Valenz von abstrakten Kunstwerken führt. Demnach konnten die Ergebnisse aus der Studie *Stirring Images* (Eskine et al., 2012), wie angenommen, durch die vorliegende Studie repliziert werden. Es wird davon ausgegangen, dass die durch die Angst ausgelöste physiologische Erregung für die erhöhte positive Valenz verantwortlich ist. Wie bereits in evolutionstheoretischen und gegenwärtigen Ansätzen der Emotionsforschung geht man davon aus, dass Angst eine physiologische Aktivierung bedingt. Diese bewirkt eine erhöhte Reaktionsbereitschaft und setzt somit Handlungstendenzen in Form von Flucht in Gang (z.B. Bottenberg & Dassler, 2001; Gross & Thompson, 2007; McDougall, 1928). Die Kunst stellt dabei die Komponente der Sicherheit dar in welche der Mensch von den durch die Angst ausgelösten unangenehmen Gefühlen entkommen kann. Angst erhöht die Aufmerksamkeit des Kunstbetrachters und der natürliche Angstmechanismus kann während des Kunstgenusses gehemmt werden, da die Kunst dem Betrachter Sicherheit vermittelt. Die erhöhte

Aufmerksamkeit und die veränderte Funktion der Angst führen zu einer besseren Bewertung abstrakter Kunstwerke (Eskine et al., 2012). Im Gegensatz zu der Evolutionstheorie geht die *Terror Management Theory* nicht von plötzlich auftretender Angst aus, sondern von einem ständigen Begleiter der *Mortalitätssalienz* (Landau et al., 2010). Das Individuum ist sich der eigenen Sterblichkeit immer bewusst. Die Kunst hat die Fähigkeit den Fokus der Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, von dem Gedanken an den Tod abzulenken und durch das momentane psychologische Wohlbefinden eine erhöhte positive Valenz hinsichtlich der Kunstbewertung auszulösen. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie sprechen sowohl für die Evolutionstheorie als auch für die der *Terror Management Theory*. Die Ergebnisse zeigen, dass der Einfluss von Angst die Bewertung abstrakter Kunstwerke beeinflusst, jedoch nicht die Kunstbewertung gegenständlicher Gemälde. Die Ergebnisse des erhöhten Arousal bei abstrakten Stimuli zeigen auf, dass die bereits vorhandene Emotion *Angst* die Intensität der gefühlten Berührung in einer emotionalen Situation verstärkt. Diese Resultate lassen darauf schließen, dass Emotionen bei der emotionalen Beurteilung abstrakter Kunst beteiligt sind. Anders als bei der abstrakten Kunst konnten in der vorliegenden Studie keine Hinweise für die Beteiligung von Angst an der Präferenzbildung und dem Arousal bei gegenständlichen Kunstwerken gefunden werden. Hinsichtlich der Bevorzugung des Kunststils konnte eine signifikante Präferenz gegenständlicher Kunstwerke gegenüber abstrakten Kunstwerken gezeigt werden. Die unterschiedliche Beurteilung des Kunststils bestätigt die von Leder et al. (2004) angenommene Beeinflussung des Stils auf kognitive ästhetische Urteile und affektive ästhetische Emotionen. Dies wurde in der vorliegenden Studie in Form von erhöhtem Gefallen und erhöhtem Arousal aufgezeigt. Demnach stellt der Stil eine wichtige Komponente in Bezug auf ästhetisches Erleben dar. Des Weiteren bestätigen die Resultate der gegenwärtigen Untersuchung die Annahmen, dass gegenständliche Kunstwerke von Kunstlaien bevorzugt werden (z.B. Gordon, 1951; Klein & Skager 1967; Phiko et al., 2011; Uusitalo et al., 2012) und mehr Arousal auslösen (Uusitalo et al., 2012). Die Präferenz gegenständlicher Kunstwerke von Kunstlaien lässt sich einerseits durch die Deutlichkeit des Inhalts (Uusitalo et al, 2009) und andererseits durch das Vorhandensein bekannter

Objekte erklären. Es kann davon ausgegangen werden, dass vertraute Gegenstände und Situationen, beispielsweise Wälder, Landschaften, leichter zu verarbeiten sind als neue Muster in der abstrakten Kunst. Dies spricht für Zajoncs *mere-exposure*-Hypothese, die besagt, dass wiederholte Repräsentation, welche sich in diesem Fall auf gesehene Objekte im Alltag beziehen würde, Vertrautheit erzeugt und dadurch die affektive Präferenz eines Stimulus erhöht (Kunst-Wilson & Zajonc, 1980). Die Eindeutigkeit des Inhalts gegenständlicher Kunstwerke lässt eine eingängige Verarbeitung des Gemäldes zu. Hohe Fluency führt zu positiven affektiven Reaktionen (Winkielman & Cacioppo, 2011) und könnte demnach eine weitere verantwortliche Komponente für die Bevorzugung gegenständlicher Kunstwerke von Laien sein. Das Kunstinteresse zeigt, entgegen der Annahmen der vorliegenden Studie, keinen Einfluss auf Gefallensurteile. Das könnte jedoch damit zusammenhängen, dass das Kunstinteresse keinen Aufschluss über das Kunstwissen gibt, welcher zwischen Kunstexperten und Laien unterscheiden ließe und je nach Zugehörigkeit die Beurteilung von Kunst beeinflussen würde (Klein & Skager, 1967; Phiko et al., 2011; Uusitalo et al., 2009). Hierzu sollte in zukünftigen Studien ein dafür angefertigter Kunstfragebogen vorgegeben werden, um zwischen Kunstexperten und Laien unterscheiden zu können.

Die gegenwärtige Studie konnte den Einfluss abstrakter Kunstwerke auf das Arousal bestätigen. Die Ergebnisse lassen jedoch nicht darauf schließen, ob das Arousal von den Teilnehmern als positiv oder negativ gewertet wird. Dies sollte bei späteren Untersuchungen beachtet werden. Des Weiteren ist es notwendig, die Stimmung der Teilnehmer zu Beginn der Untersuchung festzuhalten. Dadurch kann ausgeschlossen werden, dass die Studienteilnehmer durch ausgelöste Emotionen vor der Studie beeinflusst wurden. Die Angstinduktion durch die Filmszene aus dem Horrorfilm *Halloween* aus der Studie von Hewig et al. (2005) stellt sich als durchaus brauchbar für Induktion einer ängstlichen Stimmung dar. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Induktion bei 78,8 % gelungen war, da dies in der gegenwärtigen Studie durch einen Fragebogen zu ausgelöster Stimmung und deren Stärke erhoben wurde.

Die vorliegende Studie zeigt, dass insbesondere Angst einen signifikanten Einfluss auf das ästhetische Erleben in Form kognitiver ästhetischer Urteile und

affektiver ästhetischer Emotionen hat. Die Aufgabe zukünftiger Studien könnte die Untersuchung des Einflusses weiterer spezifischer Emotionen auf kognitive ästhetische Urteile sein. Vorausgegangene Studien berichten allgemein eine wichtige Rolle von Emotionen im ästhetischen Erleben (z.B. James, 1890; Kumar & Garg, 2010; Leder et al., 2004), jedoch gibt es relativ wenige Belege darüber, welche spezifischen Emotionen entstehen, wenn wir Kunst betrachten beziehungsweise welche bereits vorhanden Emotionen die Kunstbewertung beeinflussen. Welche Rolle spielen spezifische positive Emotionen wie Freude/Glück, weitere negative Emotionen wie Trauer, Wut/Zorn, Ekel oder Emotionen wie Überraschung, welche sowohl positiv als auch negativ wirken kann. Für ein besseres Verständnis des ästhetischen Erlebens ist es notwendig diese Fragen zu beantworten. Darüber hinaus sollte genauer auf das Zusammenwirken von Emotionen und Kunst auf deren ausgelöste affektive ästhetische Emotion eingegangen werden. Des Weiteren sollte in zukünftigen Studien die Unterscheidung zwischen plötzlich auftretender Angst und anhaltender Mortalitätssalienz beachtet werden, da die Ergebnisse der vorliegenden Studie sowohl für die Evolutionstheorie bezüglich Angsthemmung als auch für die *Terror Management Theory* sprechen. Demnach sollte in folgenden Untersuchungen eine weitere Gegenüberstellung des Einflusses von plötzlich auftretender Angst und anhaltender Mortalitätssalienz getroffen werden.

9. Literatur

- Allesch, C. G., & Neumaier, O. (2004). *Rudolf Arnheim oder die Kunst der Wahrnehmung – Ein interdisziplinäres Porträt*. Wien: WUV – Univ.-Verlag.
- Allesch, C. G. (2006). *Einführung in die psychologische Ästhetik*. Wien: WUV – Univ.-Verlag.
- Arnheim, R. (1954). *Kunst und Sehen – Eine Psychologie des schöpferischen Auges*. Berlin: Walter de Gruyter & Co.
- Arnheim, R. (1966). *Zur Psychologie der Kunst*. Köln: Kiepenheuer & Witsch. *Erstabdruck in Confinia Psychiatrica* (1958), 69-88.
- Arnold, M. B. (1960). *Emotion and personality*. New York: Columbia University Press.
- Becker, P. (1980). *Studien zur Psychologie der Angst*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Berlyne, D. E. (1971). *Aesthetics and psychobiology*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Birbaumer, N. (1977). *Fortschritte der Klinischen Psychologie 3: Psychophysiologie der Angst*. München-Wien-Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- Blairy, S., Herrera, P., & Hess, U. (1999). Mimicry and the judgment of emotional facial expressions. *Journal of Nonverbal Behavior*, 23, 5-41.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and Loss. Separation, anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Bottenberg, E. H., & Dassler, H. (2002). *Einführung in die Emotionspsychologie*. Regensburg: Roderer Verlag.
- Bourne, L. E., & Ekstrand, B. R. (2005). *Einführung in die Psychologie*. Eschborn: Verlag Dietmar Klotz.
- Bradley, M. M., & Lang, P. J. (2007). *The International Affective Picture System (IAPS) in the study of emotion and attention*. In J.A. Coan, & J.J.B. Allen (Eds.), *Handbook of emotion elicitation and assessment* (pp. 29-46). New York: Oxford University Press.
- Brown, S., Gao, X., Tisdelle, L., Eickhoff, S. B., & Liotti, M. (2011). *Naturalizing aesthetics: Brain areas for aesthetic appraisal across sensory modalities*. *NeuroImage*, 58, 250-258. Doi: 10.1016/j.neuroimage.2011.06012.

- Burke, E. (1757/2012). *A Philosophical Enquiry Into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*. [Kindle Reader Version 1.10.5] Retrieved from <http://archive.org/details/enqphilosophical00burkrich>.
- Cannon, W. B. (1927). The James-Lange Theory of Emotions: A Critical Examination and an Alternative. *The American Journal of Psychology*, 39, 106-124.
- Cupchik, G. C., & Gebotys, R. (1988). The Experience of Time, Pleasure, and Interest During Aesthetic Episodes. *Empirical Studies of the Arts*, 6, 1–12.
- Darwin, C. (1965). *The expression of the emotions in man and animals*. Chicago: Phoenix Books. (Original in 1872)
- Easterbrook, J. A. (1959). The effect of emotion on cue utilization and the organization of behavior. *Psychological Review*, 66, 183-201.
- Ekman, P., & Friesen, P. (1971). Constants across cultures in the face and emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 17, 124-129.
- Epstein, S. (1967). *Versuch einer Theorie der Angst*. In N. Birbaumer (Ed.), *Fortschritte der Klinischen Psychologie: Psychophysiologie der Angst* (pp. 208-266). München-Wien-Baltimore: Urban & Schwarzenberg.
- Eskine, K. J., Kacinik, N. A., & Prinz, J. J. (2012). Stirring Images: Fear, not happiness or arousal, makes art sublime. *Emotion*, 1071-1074.
- Forgas, J. P. (1995). Mood and Judgement: The Affect Infusion Model (AIM). *Psychological Bulletin*, 117, 39-66.
- Freedberg, D., & Gallese, V. (2007). Motion, emotion, and empathy in esthetic experience. *Trends in Cognitive Science*, 11, 179-203.
- Gordon, D. A. (1951). Methodology in the study of art evaluation. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 10, 338-352.
- Gross, J. J., & Levenson, R. W. (1995). Emotion elicitation using films. *Cognition and Emotion*, 9, 87-108.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). *Emotion Regulation: Conceptual Foundations*. In J.J. Gross (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation* (pp. 3-24). New York: The Guilford Press/ Guilford Publication.
- Hatfield, E., Cacioppo, J. T., & Rapson, R. L. (1994). *Emotional contagion*. New York: Cambridge University Press.

- Hewig, J., Hagemann, D., Seifert, J., Gollowitzer, M., Naumann, E., & Bartussek, D. (2005). A revised film set for the induction of basic emotions. *Cognition and Emotion, 19*, 1095-1109.
- Izard, C. E. (1971). *The face of emotion*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Izard, C. E. (1972). *Patterns of emotions. A new analysis of anxiety and depression*. New York: Academic Press.
- Jacobsen, T., Schubotz, R. I., Höfel, L., & Cramon, D. Y. V. (2006). Brain correlates of aesthetic judgement of beauty. *NeuroImage, 29*, 276-285.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Dover.
- James, W. (1894). Discussion: The physical basis of emotions. *Psychological Review, 1*, 516-529.
- Kaya, N., & Epps, H. H. (2004). Relationship between colour and emotion: A study of college students. *College Student Journal, 38*, 396-405.
- Kenealy, P. M. (1986). The Velten Mood Induction Procedure: A methodological review. *Motivation and Emotion, 10*, 315-335.
- Kettlewell, N., Lipscomb, S., Evans, L., & Rosston, K. (1990). The Effect of Subject Matter and Degree of Realism on Aesthetic Preferences for Paintings. *Empirical Studies of the Arts, 8*, 85-93.
- Klein, S. P., & Skager, R. W. (1967) "Spontaneity vs deliberateness" as a dimension of esthetic judgment. *Perceptual and Motor Skills, 25*, 161- 168.
- Kreitler, H., & Kreitler, S. (1980). *Psychologie der Kunst*. Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Kring, A. M., & Gordon, A. H. (1998). Sex differences in emotion: Expression, experience, and physiology. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*, 686-703. doi:10.1037/0022-3514.74.3.686
- Krohne, H. W. (1980). Angsttheorie: Vom mechanischen zum kognitiven Ansatz. *Psychologische Rundschau, 31*, 12-29.
- Kumar, M., & Garg, N. (2010). Aesthetic principles and cognitive emotion appraisals: How much of the beauty lies in the eye of the beholder. *Journal of Consumer psychology, 20*, 485-494.
- Kunst-Wilson, W. R., & Zajonc, R. B. (1980). Affective discrimination of stimuli that cannot be recognized. *Science, 207*, 557-558.
- Kutschera, F. (1989). *Ästhetik*. Berlin: de Gruyter.

- Landy, M. S., Goutcher, R., Trommershauser, J., & Mamassian, P. (2007). Visual estimation under risk. *Journal Of Vision*, 7, 1-15.
- Lang, P. J., Greenwald, M. K., Bradley, M. M., & Hamm, A. Lange, C.G. (1922). *The Emotions*. Baltimore: William and Wilkins Company.
- Lazarus, R. S. (1991). Cognition and Motivation. *American Psychologist*, 46, 352-367.
- Lazarus, R. S. (1993). From psychological stress tot he emotions: A history of changing outlooks. *Annual review of Psychology*, 44, 1-21.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgements. *British Journal of Psychology*, 95, 489-508.
- Lench, H. C., Flores, S. A., & Bench, S.W. (2011). Discrete Emotions Predict Cahnges in Cognition, Judgement, Experience, Behavior, and Psychology: A Meta-Analyses of Experimental Emotion Elicitations. *Psychological Bulletin*, 137, 834-855.
- Locher, P., Krupinski, E.A., Mello-Thomas, C., & Nodine, C.E. (2007). Visual interest in pictorial art during an aesthetic experience. *Spat Vis.*, 21, 55-77.
- Mahl, G. F. (1959). Measuring the patient´s anxiety during interviews from „expressive“ aspects of his speech. *Transactions oft he New York Academy of Science*, 21, 249-257.
- Mamassian, P. (2008). Ambiguities and conventions in the perception of visual art. *Vision Research*, 48, 2143-2153.
- Marshall, G. D., & Zimbardo, P. G. (1979). Affective consequences of inadequately explained physiological arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 970-988.
- Martindale, C., & Moore, K. (1988). Priming, prototypicality, and preference. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 14, 661–670.
- Maslach, C. (1979). Negative emotional biasing of unexplained arousal. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37, 953-969.

- Mastandrea, S., Bartoli, G., & Carrus, G. (2011). The Automatic Aesthetic Evaluation of Different Art and Architectural Styles. *Psychology of Aesthetics, Creativity and the Arts*, 5, 126-134.
- McDougall, W. (1960). *An introduction to social psychology*. London: Methuen. (Original: 1908; dt.: Grundlagen einer Sozialpsychologie. Jena: Gustav Fischer, 1928).
- Merten, J. (2003). *Einführung in die Emotionspsychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Oatley, K., & Jenkins, J. M. (1996). *Understanding emotions*. Cambridge: Blackwell Publisher.
- Ortony, A., & Turner, T. (1990). What's basic about basic emotions?. *Psychological Review*, 97, 315-331.
- Otto, H.J., Euler, H.A. & Mandl, H. (2000). *Emotionspsychologie: Ein Handbuch*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Philippot, P. (1993). Inducing and assessing differentiated emotion-feeling states in the laboratory. *Cognition and Emotion*, 7, 171-193.
- Pihko, E., Virtanen, A., Saarinen, V., Pannasch, S. Hirvenkari, L., Tossavainen, T., Haapala, A., & Hari, R. (2011). Experiencing art: the influence of expertise and painting abstraction level. *Frontiers in Human Neuroscience*, 5, 1-10.
- Reber, R., Schwartz, N., & Winkielman, P. (2004). Processing fluency and aesthetic pleasure: Is beauty in the perceiver's processing experience? *Personality and Social Psychology Review*, 8, 364–382.
- Rottenberg, J., Ray, R. D., & Gross, J. J. (2007). *Emotion elicitation using film*. In J. A. Coan, & J. B. Allen (Eds.), *Handbook of emotion elicitation and assessment* (pp. 9–28). New York: Oxford University Press.
- Sarason, S. B., Davidson, K. S., Lighthall, F. F., Waite, R. R., & Ruebush, B. K. (1960). *Anxiety in elementary school children*. New York: Wiley.
- Schachter, S., & Singer, J. E. (1962). Cognitive, social and physiological determinants of emotional state. *Psychological Review*, 65, 379-399.
- Scherer, K. R. (1997). Profiles of emotion-antecedent appraisal: testing theoretical predictions across cultures. *Cognition and Emotion*, 11, 113-150.

- Schienle, A., Stark, R., Walter, B., Blecker, C., Ott, U., Sammer, G., & Vaitl, D. (2002). The insula is not specifically involved in disgust processing: An fMRI study. *NeuroReport: For Rapid Communication of Neuroscience Research*, 13, 2023-2026. doi: 10.1097/00001756200211150-00006.
- Schmidt-Atzert, L. (1996). *Lehrbuch der Emotionspsychologie*. Stuttgart Berlin Köln: Kohlhammer.
- Schwab, F. (2004). *Evolution und Emotion – Evolutionäre Perspektiven in der Emotionsforschung und der angewandten Psychologie*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Silvia, P. J. (2009). Looking past pleasure: Anger, confusion, disgust, pride, surprise, and other unusual aesthetic emotions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3, 48-51.
- Solso, R. L. (2003). *The psychology of art and the evolution of the conscious brain*. Cambridge: MIT Press.
- Spielberger, C. D. (1966). *Anxiety and behavior*. New York: Academic Press.
- Statistik Austria (2013). *Kultur im Überblick*. Verfügbar unter: http://www.statistik.at/web_de/statistiken/bildung_und_kultur/kultur/index.html [01.09.2013].
- Stemmler, G. (2008). *Induktion von Emotionen in der experimentellen Emotionspsychologie*. In W. Janke, Schmidt-Daffy, M., & Debus, G. (Eds.), *Experimentelle Emotionspsychologie – Methodische Ansätze Probleme Ergebnisse*. Lengerich: Pabst.
- Tomkins, S. S. (1962). *Affect, imagery, consciousness: The positive affects*. New York: Springer.
- Uusitalo, L., Simola, J., & Kuisma, J. (2009). *Perception of abstract and representative visual art. Proceedings of AIMAC, 10th Conference of the International Association of Arts and Cultural Management*. Dallas: TX.
- Uusitalo, L., Simola, J. & Kuisma, J. (2012). Consumer Perception of Abstract and Representational Visual Art. *International Journal of Arts Management*, 15, 30-41.
- Wenger, M. A., Jones, F. N., & Jones, M. H. (1962). *Emotional Behaviour*. In D.K. Candland (Ed.), *Emotion: Bodily change* (p. 3). Princeton: Van Nostrand.
- Winkielman, P., & Cacioppo, J. T. (2001). Mind at ease puts a smile on the face: Psychophysiological evidence that processing facilitation elicits positive affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 989–1000.

Young, S.G., Elliot, A. J., Feltman, R., & Ambady, N. (2013). Red Enhances the Processing of Facial Expressions of Anger. *Emotion, 13*, 380-384.

Zajonc, R. B. (1980). Feeling and Thinking: Preferences Need No Inferences. *American Psychologist, 35*, 151-175.

10. Anhang

10.1. Verwendeter Fragebogen/Instruktion

Zusatzklärung für die Experimentalgruppe

Zusatzklärung

In Ihrer Versuchsbedingung werden Sie einen Filmausschnitt sehen, welcher negative Emotionen hervorrufen kann. Der ursprüngliche Film ist von der Freiwilligen Selbstkontrolle der Filmwirtschaft (FSK) ab 16 Jahren freigegeben und wurde mehrfach im TV Spätprogramm ausgestrahlt. Wenn Sie sich derzeit emotional labil fühlen sollten und Bedenken bezüglich Ihrer Eignung als Testperson haben, teilen Sie dies bitte jetzt dem Versuchsleiter mit und erörtern Sie etwaige Fragen. Des Weiteren weisen wir noch einmal darauf hin, dass Sie das Experiment jederzeit ohne Angabe von Gründen abbrechen können.

Mit meiner Unterschrift bestätige ich, dass ich die Zusatzklärung gelesen und verstanden habe.

Datum und Unterschrift

Instruktion für beide Experimental- und Kontrollgruppen

**Herzlich Willkommen und vielen Dank für Ihr Interesse
an unserer Studie!**

Die folgende Studie beschäftigt sich mit der Erfahrung von Emotionen und der Wahrnehmung von Kunstwerken. Sie setzt sich aus 2 Teilen zusammen und dauert insgesamt etwa 20 - 30 Minuten.

Im ersten Teil sehen Sie eine Filmszene, welche Sie anschließend bezüglich Ihres emotionalen Gehalts beurteilen sollen und im zweiten Teil werden Ihnen Kunstwerke gezeigt, die Sie nach Ihrem persönlichen Gefallen einstufen sollen.

Nehmen Sie sich bei der Beantwortung der Fragen so viel Zeit wie Sie benötigen. Es gibt weder richtige noch falsche Antworten.

Alle Ergebnisse dienen lediglich wissenschaftlichen Zwecken und werden streng vertraulich behandelt.

Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich jederzeit an Ihren/Ihre StudienleiterIn wenden.

Zunächst benötigen wir einige persönliche Daten. Diese Daten dienen lediglich statistischen Zwecken, Ihre Person bleibt weiterhin anonym.

Die ersten beiden Buchstaben des Namen(z.B. Hans Müller =HM): __ __

Alter: _____

Geschlecht(m/w): _____

Herkunftsort: _____ wohnhaft in: _____

Staatsbürgerschaft: _____

Höchste abgeschlossene Ausbildung: _____

Beruf: _____ wenn Student/Schüler, Studienrichtung/Schule:

Versuchspersonennummer: _____

Um mit dem ersten Teil der Studie zu starten, blättern Sie bitte um...

Instruktion zur Filmszene für Experimentalgruppe/Kontrollgruppe

Im ersten Teil der Studie beschäftigen wir uns mit dem aktuellen Interesse und der Bewertung von Filmmaterial in unserer Gesellschaft.

Es folgt nun eine ausgewählte Filmszene, die Sie anschließend beurteilen sollen. Versuchen Sie sich so gut es Ihnen möglich ist in die Handlung hineinzusetzen.

Um der Filmszene besser folgen zu können, beschreiben wir vorab die Rahmenhandlung:

Laurie arbeitet als Babysitterin bei Freunden von ihren Eltern. Als sie niemanden im Erdgeschoss findet, geht sie die Treppe hoch und sucht im ersten Stock weiter. / Der junge chinesische Erbe trifft den Englischen Lehrer, der ihm zugeteilt wurde. Sie besprechen den Unterricht.

Um fortzufahren setzen Sie nun bitte die Kopfhörer auf. Der Filmausschnitt wird auf dem Bildschirm vor Ihnen abgespielt und endet selbstständig.

Zum Starten des Filmes drücken Sie bitte die Leertaste, und blättern Sie nach Beendigung des Filmes auf die nächste Seite des Papierfragebogens.

Fragebogen zur Filmszene und Kunstinteresse

Bitte beantworten Sie nun nachfolgende Fragen in Hinblick auf die gesehene Filmszene, indem Sie die ausgewählte Antwortmöglichkeit ankreuzen.

Welche Stimmung löst die Filmszene bei Ihnen aus?

Bitte kreuzen Sie eine der nachfolgenden Möglichkeiten an

-
- ängstlich traurig freudig glücklich keine spezifische Stimmung

Wie stark löst die Filmszene die oben ausgewählte Stimmung aus?

Benutzen Sie dazu die Skala von 1(sehr schwach) bis 7 (sehr stark)

-
- 1 2 3 4 5 6 7

Sehen Sie oft Horrorfilme? Benutzen Sie dazu die Skala von 1(nie) bis 7(sehr oft)

-
- 1 2 3 4 5 6 7

Haben Sie generell ein ängstliches Gefühl, nachdem Sie einen Horrorfilm gesehen haben? Benutzen Sie dazu die Skala 1(nie) bis 7(immer)

-
- 1 2 3 4 5 6 7

Wenn Sie fertig sind, blättern Sie bitte auf die nächste Seite...

Zum Abschluss der Studie bitten wir Sie uns noch einige kurze Fragen zu beantworten.

Wie sehr interessieren Sie sich für Kunst?

Benutzen Sie dazu die Skala von 1(gar nicht) bis 7(sehr)

1 2 3 4 5 6 7

Wie oft beschäftigen Sie sich in Ihrer Freizeit mit Kunst?

Benutzen Sie dazu die Skala von 1(nie) bis 7(sehr oft)

1 2 3 4 5 6 7

War Ihnen die vorhin gezeigte Filmszene bekannt?

Bitte kreuzen Sie die Antwort an

ja nein

Das Experiment ist nun beendet, wir danken Ihnen für Ihre Teilnahme!
Bitte lesen Sie sich nun auf der nächsten Seite noch Informationen zu dem gezeigten Video und dem Zweck der Studie durch.

Aufklärung zum Studienzweck

Studienzweck und Aufklärung:

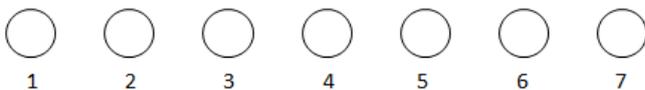
Die von Ihnen gerade durchgeführte Studie widmete sich der Frage, inwieweit Kunstwahrnehmung durch Angst beeinflusst wird. In der Forschungsliteratur wird behauptet, dass Angst im Kontext von Kunst durchaus positive Einwirkung auf das Kunsterleben haben kann, welches in dieser Studie weiter untersucht und differenziert werden soll.

Die Ihnen gezeigte Filmszene ist aus einem Filmset zur Induktion von Emotionen entnommen worden und soll die Emotion Angst induzieren (Hewig et al. 2005). Die angstausslösende Wirkung des Videos wird vor allem der Musik zugeschrieben, weswegen wir jetzt noch eine zweite Version des Videos mit verfremdeter Musik und in einer anderen Abspielgeschwindigkeit vorbereitet haben.

- ➔ Setzen Sie nun wieder die Kopfhörer auf und Doppelklicken Sie hierfür auf dem Desktop auf die Datei „Version 2 _andere Musik.wmv“ **unten rechts** auf dem Desktop-Bildschirm. Nachdem Sie das Video vollständig angeschaut haben, fahren Sie bitte weiter unten auf dem Papierfragebogen fort.

Geben Sie nun bitte an, wie stark Sie derzeit Angstgefühle haben:

Benutzen Sie dazu die Skala von 1 (sehr schwach) bis 7 (sehr stark)



Um die Studienergebnisse nicht zu verfälschen oder gar unbrauchbar zu machen, bitten wir Sie **nicht mit potentiellen weiteren** Versuchspersonen über den Sinn und Zweck dieser Studie zu sprechen. Bitte nehmen Sie dieses Anliegen unserer Forschung ernst. Die Studie ist somit abgeschlossen. Bitte wenden Sie sich nun an Ihre/Ihren VersuchsleiterIn.

10.2. Überprüfung der Voraussetzungen für verwendete Verfahren

Tabelle 6: Überprüfung der Voraussetzungen für die ANOVA/den unabhängigen t-Test.

	Gruppe	N ¹	Sign. ²	NV ³	Sign. ²	HV ⁴	Sign. ²	HV ⁴
Gegenständlich Gefallen	Angstgruppe	41	0,609	NV	0,913	homogen	,683	homogen
	Neutrale Gruppe	31	0,763	NV				
	Starke Angst	32	0,544	NV				
	Schwache Angst	9	0,866	NV				
Abstrakt Gefallen	Angstgruppe	41	0,731	NV	0,169	homogen	,594	homogen
	Neutrale Gruppe	31	0,812	NV				
	Starke Angst	32	0,449	NV				
	Schwache Angst	9	0,948	NV				
Gegenständlich Arousal	Angstgruppe	41	0,810	NV	0,295	homogen	,135	homogen
	Neutrale Gruppe	31	0,664	NV				
	Starke Angst	32	0,909	NV				
	Schwache Angst	9	0,929	NV				
Abstrakt Arousal	Angstgruppe	41	0,539	NV	0,170	homogen	,066	homogen
	Neutrale Gruppe	31	0,523	NV				
	Starke Angst	32	0,685	NV				
	Schwache Angst	9	0,613	NV				
Gesamt Gefallen	Angstgruppe	41	0,988	NV	0,176	homogen	,817	homogen
	Neutrale Gruppe	31	0,980	NV				
	Starke Angst	32	0,992	NV				
	Schwache Angst	9	0,954	NV				
Gesamt Arousal	Angstgruppe	41	0,853	NV	0,047	nicht homogen	,016	nicht homogen
	Neutrale Gruppe	31	0,923	NV				
	Starke Angst	32	0,805	NV				
	Schwache Angst	9	0,312	NV				

¹ Anzahl der Personen, ² Signifikanzniveau $p < 0,05$, ³ Normalverteilung, ⁴ Homogenität der Varianzen

Tabelle 7: Überprüfung der Voraussetzung der Normalverteilung für den abhängigen t-Test

	Gruppe	N ¹	Sign. ²	NV ³
Differenzen von Gefallen der beiden Stile	alle Teilnehmer	83	0,964	NV
	Angstgruppe	41	0,730	NV
	neutrale Gruppe	31	0,982	NV
Differenzen von Arousal der beiden Stile	alle Teilnehmer	83	0,335	NV
	Angstgruppe	41	0,324	NV
	neutrale Gruppe	31	0,824	NV

¹ Anzahl der Personen, ² Signifikanzniveau $p < 0,05$, ³ Normalverteilung

10.3. Abstract

Following Eskine, Kacirik and Prinz (2012), the present study investigate the influence of fear of cognitive aesthetic judgements and affective aesthetic emotions. The examination appears in ratings of liking and provoke Arousal (in form of ratings about liking) through representational and abstract artworks. Because of the different assumptions in the literature, the preference of representational and abstract Stimuli was discovered additional. Through the results of the study *Stirring Images* (Eskine et. Al., 2012) was it possible to think that induced fear operates a positive valence art judgements. In addition to the previous progress you can assume that the general preference representational in the opposite of abstract artworks exists (f.e. Gordon, 1951; Klein & Skager, 1967). 83 participants got tested for the current experiment, in which 11 participants had to be excluded because of an unsuccessful fearinduction. The experimental group watched a scene of the horror movie *Halloween* and the control group a neutral scene of *The last Emperor*. Afterwards 8 representational and 8 abstract artworks had to be evaluated. The findings goes well with the assumption that significant influence of fear at the judgement and the Arousal of abstract artworks but not with the representational artworks. Beyond that a general preference representational artworks could have been demonstrated.

In der vorliegenden Untersuchung wurde, ausgehend von der Studie von Eskine, Kacirik und Prinz (2012), die Auswirkung von Angst auf kognitive ästhetische Urteile und affektive ästhetische Emotionen in Form von Gefallensurteilen und ausgelöstem Arousal durch gegenständliche und abstrakte Kunstwerke überprüft. Darüber hinaus wurde die Präferenz gegenständlicher und abstrakter Stimuli erforscht, da hierzu gegensätzliche Annahmen in der Literatur vorherrschen. Aufgrund der Ergebnisse der Studie *Stirring Images* (Eskine et al., 2012) konnte angenommen werden, dass induziert Angst eine erhöhte positive Valenz in der Kunstbewertung bewirkt. Des Weiteren wurde laut vorangegangenen Untersuchungen davon ausgegangen, dass eine allgemeine Präferenz gegenständlicher gegenüber abstrakter Kunstwerke besteht (z.B. Gordon, 1951; Klein & Skager, 1967). Bei dem gegenwärtigen Experiment wurden insgesamt 83

Teilnehmer getestet, wobei 11 Teilnehmer durch eine misslungene Angstinduktion ausgeschlossen werden mussten. Der Experimentalgruppe wurde eine Filmszene aus dem Horrorfilm *Halloween* gezeigt und der Kontrollgruppe eine neutrale Filmszene aus dem Film *The Last Emperor*. Danach sollten 8 gegenständliche und 8 abstrakte Kunstwerke nach Gefallen und Arousal beurteilt werden. Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Einfluss der Angst bei der Bewertung und dem Arousal abstrakter Kunstwerke, jedoch nicht bei gegenständlichen Kunstwerken. Es konnte darüber hinaus eine allgemeine Präferenz gegenständlicher Kunstwerke aufgezeigt werden.

10.4. Lebenslauf

Persönliche Daten

Name Corina Jandrisits
Adresse 7536 Güttenbach, BGLD
E-Mail corina-jandrisits@gmx.at
Geburtsdatum 27. Januar 1988
Geburtsort Oberwart, BGLD
Nationalität Österreich
Familienstand ledig

Ausbildung

seit 2006 Studium der Psychologie an der Universität Wien
2006-2007 Lehramtsstudium Bosnisch/Kroatisch/Serbisch und Englisch
1998-2006 Zweisprachiges Bundesgymnasium Oberwart
1994-1998 Volksschule Güttenbach

Berufliche Erfahrungen

Juni 2013 – August 2013: Praktikum bei der ASFINAG
Oktober 2012-Dezember 2012: kaufmännische Angestellte bei der ASFINAG
Oktober 2010-Januar 2011: kaufmännische Angestellte bei der ASFINAG
Juli–September 2010: Praktikum im Otto-Wagner Spital in der 3. Psychiatrischen
Abteilung
Juli 2009-Juli 2011: Aushilfskraft bei StyriaMultimedia
September-Dezember 2007: Praktikum bei TechData
April-Juli 2007: Praktikum bei der Grain GmbH
Sommer 2004 und 2005: Ferialpraktikantin in der REWE-Zentrale

Sprachen

Deutsch, Kroatisch, Englisch, Latein, Russisch