



universität
wien

DIPLOMARBEIT

Titel der Diplomarbeit

„Die Interaktion zwischen Kunsterleben und
Betrachtungszeit“

Verfasserin

Sandra Anna Baron

Angestrebter akademischer Grad

Magistra der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, 2014

Studienkennzahl lt. Studienblatt:

298

Studienrichtung lt. Studienblatt:

Psychologie

Betreuer:

Univ.-Prof. Dipl.-Psych. Dr. Helmut Leder

Herzlich danken möchte ich an dieser Stelle all jenen, die mich fachlich und persönlich bei dem Gelingen dieser Arbeit unterstützt haben.

Ich danke Herrn Prof. Dr. Leder und Herrn Mag. Brieber für die Zuteilung zu diesem interessanten Thema und für die Hilfsbereitschaft und gute Begleitung während des gesamten Arbeitsverlaufs.

Meinen Schwestern, Miriam und Ricarda Baron, danke ich für den emotionalen Beistand und meinem Partner, Scott Malcolm Wigglesworth, für sein Verständnis in all den Jahren.

Mein ganz besonderer Dank gilt abschließend meinen Eltern, Artur und Ursyna Baron, die während der gesamten Studienzeit an mich geglaubt und mich bei allen meinen Entscheidungen unterstützt haben.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Theoretischer Hintergrund	2
2.1 Psychologische Ästhetik	2
2.2 Ästhetisches Kunsterleben	5
2.3 Betrachtungszeit und Präsentationszeit	7
2.4 Interaktion zwischen Kunsterleben und Betrachtungszeit	9
2.4.1 Einfluss von Kunsterleben auf die Betrachtungszeit	9
2.4.2 Einfluss von Betrachtungszeit auf das Kunsterleben	12
2.5 Aktuelle Studie	14
3. Methode	17
3.1 Untersuchungsteilnehmer	17
3.2 Versuchsbedingungen, -materialien	17
3.3 Geräte und Programme	18
3.4 Untersuchungsplan, - durchführung	19
4. Ergebnisse	21
4.1 Ergebnisse der Berechnung mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg	22
4.2 Ergebnisse der Berechnung mit den Mittelwerten über die Personen hinweg	34
5. Diskussion	48
5.1 Interpretation	48
5.2 Kritik	55
5.3 Blick in die Zukunft	56
5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse	56
6. Abstract	58
7. Schlagworte	59
8. Literaturverzeichnis	59
9. Anhang	63
9.1 Liste der verwendeten Stimuli	63
9.2 Curriculum Vitae	65
10. Eidesstattliche Erklärung	67

Für eine bessere Lesbarkeit wird in der vorliegenden Arbeit auf eine geschlechtersensible Sprachform verzichtet. Das generische Maskulinum steht somit gleichzeitig für den weiblichen, wie auch für den männlichen Gegenstand.

1. Einleitung

Kunst fasziniert und inspiriert die Menschen (Augustin, DeFranceschi, Fuchs, Carbon, & Hutzler, 2011). Doch was passiert eigentlich genau, wenn Menschen Kunst betrachten? Viele Menschen berichten, dass Kunst einen großen und wichtigen Teil in ihrem Leben einnimmt. Doch wie viel Zeit verbringen sie damit, Museen zu besuchen und Gemälde sowie Kunstobjekte zu besichtigen?

Bereits häufig wurde untersucht, wie sich das ästhetische Kunsterleben auf die Betrachtungszeit von Objekten auswirkt. Gleichzeitig liegen verschiedenste Studien, die den Einfluss der Präsentationszeit auf die Wahrnehmung näher beleuchten, vor. Allerdings scheint die Frage, wie sich diese zwei Komponenten wechselseitig beeinflussen und gemeinsam interagieren, noch unbehandelt und offen.

Das Ziel der vorliegenden Diplomarbeit ist es, die Interaktion zwischen ästhetischem Kunsterleben und der Betrachtungszeit zu untersuchen und zu „entwirren“. Genauer gesagt wird einerseits erforscht, wie das subjektive Kunsterleben die individuelle Betrachtungszeit beeinflusst und andererseits, wie sich die vorgegebene Präsentationszeit auf das ästhetische Kunsterleben auswirkt.

Viele aktuelle Theorien der ästhetischen Informationsverarbeitung postulieren, dass die ästhetische Wahrnehmung sequentiell verläuft (Bachman & Vipper, 1983; Leder, Belke, Oeberst, & Augustin, 2004; Augustin, Leder, Hutzler, & Carbon, 2008; Pinna, 2012; Carbon, 2013). Dies lässt darauf schließen, dass der Faktor Zeit während des Wahrnehmungsprozesses eine wesentliche Rolle spielt.

Wie hängen das Kunsterleben und die Zeit des Kunsterlebens miteinander zusammen und wie beeinflussen sich diese gegenseitig? Wie lange benötigt der Mensch, um die Komplexität eines Gemäldes einzuschätzen? Wie lange dauert die Informationsverarbeitung? Wann ist der Mensch in der Lage, das Gemälde zu verstehen? Wie lange schaut man sich ein Gemälde an, obwohl man es schon kennt? Wann hat man sich an einem Gemälde satt gesehen und wann wird das Bedürfnis ausgelöst, es länger betrachten zu wollen und noch einmal ins Museum zu kommen? All das sind Fragen, die im Zusammenhang mit ästhetischer Wahrnehmung, Betrachtungszeit und deren Interaktion noch offen stehen. Für die Theorie ist die Beantwortung dieser Fragen besonders wichtig, um den Informationsverarbeitungsprozess der ästhetischen Wahrnehmung besser verstehen und erklären zu können.

2. Theoretischer Hintergrund

2.1 Psychologische Ästhetik

Die psychologische Ästhetik als empirische Disziplin hat eine lange Geschichte. Sie ist die Lehre des Schönen. Das Wort „*aesthesis*“ ist griechisch und bedeutet: die Wissenschaft vom sinnlichen Wahrnehmbaren bzw. vom sinnlichen Erleben. Mit dem Begriff des Erlebens findet eine Verknüpfung zur Psychologie statt. Das Erleben und Verhalten der Menschen sind der zentrale Gegenstand der Psychologie. Grundsätzlich kann alles Gegenstand des ästhetischen Erlebens werden (Allesch, 2006).

Gustav Theodor Fechner (1801-1887) wird als Begründer der modernen und experimentellen Psychologie bezeichnet. Vor allem durch ihn wurde die Ästhetik zum Gegenstand der empirischen Forschung. Er führte als erster psychologische Experimente zur ästhetischen Wahrnehmung durch. In seiner Schrift „Zur experimentellen Ästhetik“ beschreibt er die Ästhetik als einen erlebten Wert, der unter Berücksichtigung von subjektiven Eigenschaften und objektiven Merkmalen empirisch fassbar ist und erstellte den ersten Fragebogen zur subjektiven Beurteilung von Kunstobjekten (Allesch, 20016). Er vertrat den Ansatz der „psychologischen Ästhetik von unten“, welche eine induktive Vorgehensweise beschreibt, die vom Einzelnen auf das Allgemeine schließen lässt (Fechner, 1871).

Das erste Institut für experimentelle Psychologie gründete Wilhelm Wundt (1832 -1920) an der Universität Leipzig. Durch die Anwendung physiologischer und statistischer Methoden führte er das Experiment ein. Wundt war ein Vertreter der Bewusstseinspsychologie, welche von grundlegenden Sinnesempfindungen ausgeht. Er unterstützte die Annahme, dass im Bewusstsein komplexe Wahrnehmungseindrücke durch Assoziationen erstellt werden. Aufeinander aufbauende Reizwirkungen erzeugen somit den ästhetischen Gegenstand (Allesch, 2006).

Vertreter der Gestaltpsychologie waren Max Wertheimer (1880-1943), Kurt Koffka (1886-1941), Wolfgang Köhler (1887- 1967) und Kurt Lewin (1890-1947). Für die „phänomenologisch“ orientierte Gestaltpsychologie steht der im Bewusstsein vorhandene Wahrnehmungseindruck im Vordergrund. Die Empfindungen, die diesen konstruieren, werden durch die psychologische Analyse erklärt. Sie widerspricht der Bewusstseinspsychologie und postuliert, dass ein Gemälde als Gesamtheit wirkt, anstatt

aus den ästhetischen Wirkungen der einzelnen Teile zusammengerechnet werden zu können (Allesch, 2006).

Die „New Experimental Aesthetics“ und die Informationsästhetik gehören zu den Theorien aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts und können als „Objektästhetiken“ beschrieben werden. Beide Ansätze versuchen die Ästhetik mit naturwissenschaftlichen Methoden zu begründen. Demnach wird die Schönheit eines Objekts, durch die Verarbeitung im Gehirn bestimmt. Beide Theorien können gut anhand des Ansatzes von Max Kobbert (1986, S. 10,; zitiert nach Allesch, 2006) dargestellt werden. Er sieht ästhetische Erlebnisse, Zustände oder Urteile als eine Funktion von Objekteigenschaften, Betrachtereigenschaften und von vorliegenden Rahmenbedingungen (Allesch, 2006).

Daniel E. Berlyne (1924-1977), der Begründer der „New Experimental Aesthetics“, welche auf einem evolutionstheoretischen Ansatz beruhen, sieht ästhetische Erfahrungen als „Reaktionen“ auf eine bestimmte Reizstruktur. Die Variablen Neuartigkeit, Ambiguität und die Komplexität sind ausschlaggebend für die spezifische Reizwirkung. Der Mensch sucht demnach nach einem intrinsisch motivierten optimalen Erregungsniveau. Der ausgelöste Erregungszustand ist zunächst lustvoll und positiv, doch sobald ein gewisses Maximum erreicht wird, wird er als negativ empfunden. Viele experimentelle Studien bauen auf diesem Ansatz auf (Allesch, 2006).

Mit der „kognitiven Wende“ zur Mitte des 20. Jahrhunderts kam die Erkenntnis, dass die Informationsverarbeitung nicht nur von „unten“, also vom Reiz zum subjektiven Empfinden („Bottom-up“), verläuft, sondern auch von „oben“, nämlich von der wahrnehmenden Person zum Wahrnehmungsgegenstand („Top-down“). James J. Gibson (1904 – 1979) vertrat die Ansicht, dass die Sinne der Menschen als aktive Systeme zur Entdeckung der Umwelt dienen. Sie streben ein Stadium der Klarheit an (Allesch, 2006).

Kreitler und Kreitler (1980) entwickeln eine Theorie, welche sich von Berlynes Annahmen unterscheidet. Sie gehen davon aus, dass ein wahrgenommener Reiz nicht einfach eine Erregung auslöst, sondern dass Reaktionen einer Orientierung dienen, welche nach einer Bedeutung des wahrgenommenen Objektes suchen. Sie nehmen an, dass die Wahrnehmung von Kunstwerken durch Spannungen motiviert wird. Ein Kunstwerk sollte spezifische und neuartige Erregungszustände auslösen können. Im Mittelpunkt dieses kognitiven Ansatzes steht die Wechselwirkung zwischen Kunstwerk und Betrachter (Kreitler & Kreitler, 1980).

Leder et al. (2004) entwickelte nach einem integrativen Ansatz ein Informationsverarbeitungsmodell des ästhetischen Gefallens und der ästhetischen

Bewertung, welches fünf Stufen beinhaltet, die bei der perzeptuellen Verarbeitung von Kunst durchlaufen werden. Das Modell versucht aus einer psychologischen Perspektive heraus zu beschreiben, warum sich Menschen der Kunst widmen. Es berücksichtigt kognitive Prozesse und die Frage, wie diese affektive, positive und selbstbelohnende ästhetische Erfahrungen erzeugen. Ebenso werden wichtige Variablen erläutert, welche während der ästhetischen Wahrnehmung involviert sind. Das Modell konzentriert sich nicht nur auf visuelle Kunst, sondern ist auf jede Art von Kunst übertragbar, auf Gesichter genauso wie auf alltägliche Gegenstände. Das Modell der Informationsverarbeitung durchläuft die Stufen der Wahrnehmung, der expliziten und impliziten Klassifikation, der kognitiven Bewältigung und der anschließenden Evaluation. Als Resultat des Prozesses werden ästhetische Emotionen und die ästhetische Beurteilung aufgeführt. Zu den wichtigsten Variablen, welche den Prozess beeinflussen, gehören zum einen der Kontext und die Klassifikation eines Objektes als Kunst. Die ästhetische Wahrnehmung wird von ihrer Umgebung beeinflusst. Studien zeigen, dass Unterschiede zwischen ästhetischem Erleben in einem Museum oder in einem Labor vorliegen (Brieber, Nadal, Leder, & Rosenberg, 2014). Auch das momentane Befinden spielt eine wesentliche Rolle. In diesem Zusammenhang besteht die Möglichkeit, dass eine negative Stimmung positives ästhetisches Erleben behindert, aber ebenso kommt es vor, dass positives ästhetisches Erleben positive Stimmung erhöht (Forgas, 1995). Im ersten Schritt der Wahrnehmungsanalyse sind vor allem grundlegende visuelle Prozesse involviert. Verarbeitet werden Kontraste, Klarheit, Komplexität, Farbe, Symmetrie und Gruppen. Diese Verarbeitung verläuft schnell, ohne Anstrengung und ist sehr zeitempfindlich. Sie kann somit untersucht werden, wenn die Präsentationszeit sehr begrenzt ist (Leder et al., 2004). Es wird deutlich, dass die Zeit eine wesentliche Bedeutung in der ästhetischen Wahrnehmung und Verarbeitung einnimmt. Das nächste Stadium umfasst den impliziten Einbezug der Erinnerung. Die Ergebnisse dieser Verarbeitung können unbewusst ablaufen. Ästhetische Vorlieben werden beispielsweise durch Vertrautheit beeinflusst. Darauf folgt eine deutliche und klare Klassifikation in Bezug auf Inhalt und Stil des Kunstobjektes, die durch Kunstexpertise und Wissen des Betrachters beeinflusst wird. Durch das ausgeweitete Wissen eines Kunstexperten ist er in der Lage dazu, den Inhalt des Gemäldes viel differenzierter wahrzunehmen. Im Stadium der kognitiven Bewältigung und der Evaluation führen eine mit dem Stil verbundene Verarbeitung und Klassifikation zu einer selbstbelohnenden kognitiven Erfahrung. Während des fortlaufenden Prozesses findet eine kontinuierliche Entwicklung der Veränderung der

Stimmungslage statt, was hauptsächlich zu einer positiv-emotionalen Erfahrung führt. Als Endprodukt des Modells werden unabhängig voneinander ästhetische Gefühle und Beurteilungen aufgeführt. Die ästhetischen Gefühle hängen vom subjektiven Erfolg der Informationsverarbeitung ab und können als Vergnügen und Freude definiert werden. Die betrachteten Kunstobjekte werden dann als positiv bewertet, wenn die Erfahrung emotional positiv ausfiel (Leder et al., 2004).

Das vorgestellte Informationsverarbeitungsmodell ist sequentiell, was bedeutet, dass es aufeinander aufbaut. Schlussfolgernd wird ersichtlich, dass die Zeit eine wichtige Stellung einnimmt. Wenn der Wahrnehmungsprozess unterbrochen wird, werden bestimmte nachfolgende Stadien nicht durchlaufen und es kann angenommen werden, dass dies zu einem nicht vollendeten und andersartigen subjektiven Kunsterleben führt.

2.2 Ästhetisches Kunsterleben

Das Kunsterleben gehört zu den ältesten Themenbereichen, die bisher in der psychologischen Ästhetik untersucht wurden. Sie ist als überlappende Disziplin gemeinsam mit der psychologischen Ästhetik zu sehen (Allesch, 2006). Im Kapitel „Psychologisch-ästhetische Aspekte der visuellen Welt und der bildlichen Darstellung“ (Allesch, 2006) wird der Begriff „Kunstpsychologie“ durch den Begriff der psychologischen Ästhetik ersetzt. Schurian (1992, S. 135, zitiert nach Allesch, 2006) beschreibt die Bildkunst als einen umfangreichen Sachverhalt, der nicht nur das künstlerisch geschaffene Bild, sondern auch den bildlichen Charakter der Wahrnehmung einschließt. Zum ästhetischen Kunsterleben gehören *„all jene Erlebnisse, die uns in den Sinn kommen, wenn wir nach einem „ästhetischen Erlebnis“ gefragt werden, eine spezifische Betroffenheit durch die Art und Weise, wie sich ein ästhetischer Gegenstand plötzlich aus einem alltäglichen Kontext heraushebt und die Routine unseres Wahrnehmens und Handelns durchbricht“* (Allesch, 2006, S. 8). Doch was hebt die ästhetische Wahrnehmung hervor? Wie entscheidet der Betrachter was ästhetisch schön ist und was ihm gefällt?

Durch die unterschiedlichen Theorien und Ansätze des ästhetischen Erlebens wird deutlich, dass beim Prozess der Informationsverarbeitung mehrere Faktoren einen wesentlichen Einfluss auf die ästhetische Wahrnehmung ausüben. Dies können zum einen individuell, subjektive Eigenschaften des Betrachters, zum anderen aber auch Eigenschaften des betrachteten Gegenstandes sein (Berlyne, 1974; Kreidler & Kreidler, 1980; Kobbert, 1986, zitiert nach Allesch; Leder et al., 2004). Subjektive Eigenschaften

des Betrachters sind Faktoren, welche durch die einzigartige Person aufgrund ihrer Einstellungen, Befindlichkeit und vorangegangenen Erfahrungen mit, in die visuelle Wahrnehmung, einfließen. Es liegen vielzählige Studien vor, die den Einfluss der subjektiven Eigenschaften auf das ästhetische Erleben untersucht haben. Zu diesen subjektiven Beschaffenheiten des Betrachters zählt beispielsweise das Verständnis über den betrachteten Kunstgegenstand. Das individuelle Verständnis kann dazu führen, dass ästhetisches Erleben nicht immer positiv erlebt wird, sondern es kann ebenso als unangenehm empfunden werden, wenn es dem Betrachter nicht möglich ist, den Kunstgegenstand zu verstehen (Leder et al., 2004). Auch das subjektive Gefallen von Kunstobjekten kann durch die persönliche perzeptuelle Verarbeitung von Kunstgemälden beeinflusst werden. Das Gefallen eines Kunstgegenstandes zählt zu den Ergebnissen des ästhetischen Erlebens. Es resultiert als Output und ästhetische Beurteilung und ist unabhängig von den ästhetischen Gefühlen, welche ebenfalls ein Endprodukt der ästhetischen Verarbeitung darstellen. Das Gefühl des subjektiven Erfolgs der Informationsverarbeitung führt zu angenehmen und positiven Emotionen und schließlich zu einer positiven Beurteilung des Kunstobjektes. Eine misslungene Verarbeitung dagegen führt zu negativen Emotionen (Scherer, 2003; Leder et al., 2004). Das Interesse an einem Kunstobjekt wird vom Betrachter häufig dem Gefallen gleichgestellt. Silvia (2010) stellt durch seine Untersuchungen fest, dass Interesse durch Neuheit und eine hohe Verständlichkeit ausgelöst wird. Dies unterstützt die Annahme von Leder et al. (2004), denn ihnen zufolge könne eine hohe Verständlichkeit nur durch eine erfolgreiche Informationsverarbeitung zu Stande kommen. Verwirrende Dinge sind demnach durch Neuheit und eine hohe Unverständlichkeit charakterisiert. Verwirrtheit ist eine häufige Reaktion auf die Kunst, wenn diese zu abstrakt und unverständlich dargestellt wird. Daraus folgen Ignoranz und Desinteresse (Silvia, 2010). Ebenfalls beeinflusst, die dem Kunstobjekt persönlich zugeschriebene Bedeutung, die subjektive Wahrnehmung. Kommt der Betrachter zu dem Schluss, dass ein Kunstobjekt für ihn keine Bedeutung aufweist, dann wird die Beurteilung negativ verlaufen und das Objekt wird als nicht bevorzugt bewertet (Leder et al., 2004). Eine weitere Annahme von Leder et al. (2004) vermutet, dass, je relevanter und bedeutungsvoller die Stimuli für den individuellen Betrachter sind, desto positiver fällt das ästhetische Kunsterleben aus. Weitere Forschungsergebnisse belegen, dass ästhetisches Erleben durch den Grad der Bekanntheit des betrachteten Gegenstandes beeinflusst wird (Leder et al., 2004). Laut der Theorie des „Mere-Exposure-Effekts“ (Zajonc, 1968) werden durch die wiederholte Darbietung Menschen,

Gegenstände und unter anderem Kunstobjekte präferiert. Durch die daraus entstehende Familiarität kann das Empfinden gegenüber dem Kunstwerk positiv beeinflusst werden. Ergebnisse hinsichtlich Untersuchungen des „Mere-Exposure-Effekt“ bei Gemälden sind jedoch nicht beständig und widersprüchlich (Bornstein, 1989).

Visuelle Objekteigenschaften spielen neben den subjektiven Eigenschaften des Betrachters eine wesentliche Rolle im Wahrnehmungsprozess des ästhetischen Erlebens. Sie sind bestimmte Reizeigenschaften (z.B. Kontrast, Farbe, Symmetrie) des Kunstobjektes. Die Komplexität gehört zu einem der vielen unterschiedlichen visuellen Objekteigenschaften, welche die Wahrnehmungsanalyse beeinflussen. Unterschiedliche Studien belegen, dass eine mittlere Komplexität vor einer sehr hohen oder sehr niedrigen Komplexität bevorzugt wird. Dies wird durch das Erregungspotential, welches als am angenehmsten auf einer mittleren Ebene empfunden wird, begründet. Eine niedrige Komplexität wäre demnach zu langweilig und eine hohe Komplexität zu anstrengend, um zu verarbeiten (Berlyne, 1970, 1974).

An dieser Stelle wird deutlich, dass beim ästhetischen Erleben mehrere Faktoren einen wesentlichen Einfluss auf dem Prozess der Wahrnehmungsverarbeitung ausüben. Zum einen können das individuelle und subjektive Eigenschaften des Betrachters sein und zum anderen Eigenschaften des betrachteten Gegenstandes, welche in Wechselwirkung zueinander stehen.

2.3 Betrachtungszeit und Präsentationszeit

Die Betrachtungszeit ist die Zeit, welche eine Person dazu verwendet, sich einen Stimulus anzuschauen. Sie ist ein Maßstab der visuellen Exploration (Leckart, 1966) und scheint in der Lage dazu zu sein unter anderem ästhetische Präferenzen vorherzusagen (Glaholt & Reingold, 2009; Heidenreich & Turano, 2011; Isham & Geng, 2013) und die Einstellung und subjektive Bewertung gegenüber Kunstobjekten zu verändern (Kleinke, Gitlin, & Segal, 1973). Außerdem liegen Studien vor, die bestätigen, dass die Betrachtungszeit ebenfalls einen Einfluss auf Emotionen und die damit einhergehenden physiologischen Veränderungen, bei der Betrachtung von Kunstobjekten, hat (Smith, Bradley, & Lang, 2004; Codispoli, Mazzetti, & Bradley, 2009). All diese Forschungsergebnisse belegen, dass die Betrachtungszeit ein Maß darstellt, welches dazu beiträgt, die Prozesse der visuellen Wahrnehmung und somit das ästhetische Kunsterleben besser zu untersuchen und zu verstehen. Welche Rolle nimmt die Zeit im Verlauf des ästhetischen Erlebens ein? Um ein Gemälde oder Objekt identifizieren zu können, bedarf es an Zeit. Die

Betrachtungszeit spielt im perzeptuellen und kognitiven Prozess der Informationsverarbeitung und Evaluation während der ästhetischen Wahrnehmung eine wesentliche Rolle (Augustin et al., 2011), denn die meisten Modelle der ästhetischen Wahrnehmung gehen von dem Prinzip aus, dass der Prozess der Informationsverarbeitung in unterschiedlichen Stadien verläuft (Bachmann & Vipper, 1983; Leder et al., 2004; Augustin et al., 2008; Augustin et al., 2011) und sich unter anderem vom Diffusen und Unbestimmten zum Differenzierten und Bestimmten entwickelt (Bachmann & Vipper, 1983). Die Mikrogenese ist ein aktualgenetischer Ansatz und sequentielles Konzept mentaler Funktionen, welches die zugrundeliegenden Prozesse und deren Interaktion der Informationsverarbeitung beschreibt (Bachmann & Vipper, 1983). Es geht ebenfalls davon aus, dass dieser Prozess stark von der Verarbeitungszeit beeinflusst wird. Die visuelle Wahrnehmung ist das Ergebnis komplexer Interaktionen und nacheinander ablaufender perzeptueller Stadien (Flavell & Draguns, 1957). Durch die schrittweise Veränderung der visuellen und kontextuellen Gegebenheiten, beispielsweise der Präsentationszeit, ist es möglich, ein besseres Verständnis über die visuellen und kognitiven Prozesse der perzeptuellen Wahrnehmung zu erlangen (Augustin et al., 2008). Kreidler und Kreidler (1980, S. 45) beschreiben die Betrachtungszeit in ihrem Buch „Psychologie der Kunst“ als einen dynamischen Vorgang: *„Verlängert der Beschauer seine Betrachtung eines Gemäldes über die erste Phase allgemeinen Überblicks hinaus, so verändert sich allmählich sein Erlebnis; es kann sich vertiefen, ausdehnen, sich in seinen Akzenten verschieben oder in neue Kanäle umgelenkt werden“*. Doch die Zeit, welche durchschnittlich damit verbracht wird, Kunst zu betrachten, ist relativ kurz. Smith und Smith (2001) beschäftigten sich mit der Frage, warum Menschen so begeistert von Gemälden und Kunstobjekten sind, obwohl sie diese nur relativ kurz betrachten. Sie beobachteten 150 Personen im Metropolitan Museum of Art in New York, bei der Besichtigung von 6 Gemälden, und kamen zu dem Ergebnis, dass sie diese im Durchschnitt nur 27.2 Sekunden ($Mdn = 17$ Sekunden) anschauten. Smith und Smith (2001) kamen zu dem Entschluss, dass ein Museumsbesuch anhand von vielen Gemälden, welche nur kurz betrachtet werden, charakterisiert wird und teilten die Betrachtungszeit in drei Gruppen ein. Die erste Gruppe ist die 10-Sekunden-Gruppe. In dieser Zeit entscheidet der Betrachter, ob das Gemälde eine sorgfältigere Betrachtung wert ist. Die zweite Gruppe umfasst eine Betrachtungszeit von ca. 30 Sekunden. Diese stellt die durchschnittliche Überprüfung dar, wenn ein Interesse am Gemälde vorliegt. Der Betrachter scheint den Eindruck zu bekommen, das Wesentliche des Gemäldes

wahrgenommen zu haben. Die dritte Gruppe zeigt eine Betrachtungszeit von einer Minute oder länger. Hier scheint der Betrachter dem Gemälde mehr Aufmerksamkeit zu schenken, es zu klassifizieren und sich mit dem zu beschäftigen, was wirklich im Gemälde passiert.

Die Präsentationszeit unterscheidet sich von der Betrachtungszeit. Sie beschreibt ein Variieren der perzeptuellen Bedingungen, welche dem Betrachter vorgeschrieben werden. Sie ist somit ein künstlich erzeugtes Maß. Die Präsentationszeit ermöglicht es, den Verlauf der ästhetischen Wahrnehmung zu unterbrechen und ihn somit besser untersuchen, erklären und verstehen zu können.

Zusammenfassend ist zu sagen, dass die Betrachtungszeit eine wesentliche Rolle im Wahrnehmungsprozess einnimmt. Erst durch sie ist es möglich die einzelnen Stadien der Informationsverarbeitung ausfindig zu machen. Sie hat Auswirkungen auf das ästhetische Erleben und wird von unterschiedlichsten Faktoren beeinflusst. Die Präsentationszeit ermöglicht ein genaueres Untersuchen der Informationsverarbeitung und somit ein besseres Verständnis über die ästhetische Wahrnehmung.

2.4 Interaktion zwischen Kunsterleben und Betrachtungszeit

2.4.1 Einfluss von Kunsterleben auf die Betrachtungszeit

Im folgenden Abschnitt wird die Frage erläutert, inwiefern das Kunsterleben die Betrachtungszeit beeinflusst. Das Kunsterleben liegt als unabhängige Variable und die Betrachtungszeit als abhängige Variable vor. Unterschiedlichste Studien belegen, dass Variablen der subjektiven Wahrnehmung und gewisse Eigenschaften von Stimuli einen Einfluss auf die Betrachtungszeit ausüben. Da die individuelle Betrachtungszeit eine Maßeinheit für exploratorisches und untersuchendes Verhalten darstellt (Berlyne & Lawrence, 1964; Berlyne & Lewis, 1963, zitiert nach Day, 1966), ist es naheliegend, dass sie wenigstens zum Teil vom subjektiven Eigenschaften des Betrachters und den Objekteigenschaften abhängig ist. Wie oben bereits erwähnt, spielen die Eigenschaften des Betrachters, beispielsweise das Verständnis, die Bekanntheit und das Gefallen und Interesse des betrachteten Gegenstandes, in Bezug auf die ästhetische Wahrnehmung, eine wesentliche Rolle. Diese wirken sich wiederum auf die Betrachtungszeit aus. Smets (1975) stellte fest, dass Menschen mehr Zeit damit verbringen, sich interessante Abbildungen anzuschauen, welche ihnen nicht gefallen, als Abbildungen, die sie als uninteressant bewerteten, ihnen jedoch gefallen. Die in der Studie verwendeten Stimuli

waren Muster von unterschiedlicher Komplexität, die von 20 Psychologiestudenten durch ein Stereoskop betrachtet wurden. Die Betrachtungszeit wurde von den Versuchsleitern registriert. Bullock (1959) konnte belegen, dass Bilder, die mit positiven Gefühlen besetzt sind, länger angeschaut werden. Brown und Farha (1966) untersuchten den Einfluss von unterschiedlichen Instruktionen auf das Kunsterleben und der daraus resultierenden Betrachtungszeit. Sie kamen zum Ergebnis, dass Muster mit größeren Flächen länger betrachtet werden als Muster mit kleineren Flächen, egal, ob die Instruktionen sie aufforderten, auf das Gefallen oder das Interesse zu achten oder die Bilder „So lange Sie möchten“ zu betrachten. Dieser Effekt der längeren Betrachtungszeit war jedoch bei Bildern, die als angenehm und interessant bewertet wurden, ausgeprägter. Weitere Studien, die den Einfluss der subjektiven Eigenschaften des Betrachters auf die visuelle Wahrnehmung und die daraus folgenden Auswirkungen auf die Betrachtungszeit untersuchten, fanden heraus, dass auch die Bekanntheit der Stimuli die Betrachtungszeit beeinflusst. Leckart (1966) bestätigt in seiner Untersuchung, dass die Bekanntheit eines Stimulus zu einer sinkenden Betrachtungszeit führt. 180 Studenten der Michigan State Universität wurden 129 unterschiedlich komplexe Photographien von Landschaften und Objekten als Lichtbilder entweder 0, 10 oder 20 Sekunden lang präsentiert. Auch nach 48 Stunden nahm die Bekanntheit der Stimuli nicht ab und die Betrachtungszeit war niedriger als bei nicht bekannten Bildern. Unklar ist, ob die Bekanntheit oder generell die Gegebenheit, dass die schon einmal gesehen Bilder wieder betrachtet werden mussten, zu einer niedrigeren Betrachtungszeit geführt hat.

Mehrere Studien konnten ebenso belegen, dass die Objekteigenschaften des betrachteten Gegenstandes Auswirkungen auf die Betrachtungszeit haben. Die Größe der Stimuli, der Grad der Neuheit und die Komplexität scheinen diese stark zu beeinflussen (Berlyne, 1958; Leckart, 1965, 1966; Day 1968; Brown & Farha, 1966). Berlyne (1958) postulierte schon in frühen Jahren, dass weniger komplexe Stimuli schneller identifiziert und verstanden und somit kürzer fixiert und betrachtet werden als komplexere Stimuli. Wiederholt wurde festgestellt, dass Stimulismuster mit höherer Komplexität länger betrachtet werden als Stimulismuster mit geringerer Komplexität (Berlyne, 1963; Berlyne & Lawrence, 1964; Berlyne & Lewis, 1963), aber auch, dass die komplexeren Stimuli länger fixiert werden, wenn komplexe und weniger komplexe Muster gleichzeitig präsentiert werden (Berlyne, 1958; Day, 1964). Allerdings scheinen die Ergebnisse nicht einstimmig. Berlyne und Lawrence fanden heraus, dass komplexere Stimuli länger inspiziert werden, Berlyne und Lewis konnten dies jedoch nicht bestätigen. Sie kamen

zum Ergebnis, dass die Stimuli, welche weniger komplex waren, länger betrachtet wurden (Day, 1966). Die Ergebnisse zeigen auf, dass sie unterschiedlich und kontrovers sind. Day (1966) hat in seiner Untersuchung herausgefunden, dass die Betrachtungszeit von mehrzähligen Stimulusvariablen beeinflusst wird: durch den Inhalt der Kunst, die Position des Stimulus, die Komplexität und den Affektlevel. In einer weiteren Studie hat Day (1968) aufgedeckt, dass nicht nur die Komplexität der Kunst, sondern auch die Symmetrie bzw. die Asymmetrie eine Auswirkung auf die Betrachtungszeit ausüben. Muster mit größeren Flächen werden unabhängig von den vorgegebenen neutralen, zufriedenstellenden oder interessanten Instruktionen länger betrachtet als Muster mit kleineren Flächen, (Day, 1968).

Die aufgeführten Studien zeigen, dass die meisten Untersuchungen mit Mustern und nicht anhand von Gemälden oder anderen Kunstobjekten durchgeführt wurden. Leckart und Bakan (1965) konnten allerdings in ihrer Untersuchung ebenfalls einen positiven Zusammenhang zwischen der Komplexität realistischer Photographien und der Betrachtungszeit feststellen. Dieser wurde von Leckart (1966) in einer weiteren Untersuchung wiederholt bestätigt.

Es ist zu vermuten, dass noch weitere Faktoren mit einfließen, wenn das subjektive Kunsterleben auf die Betrachtungszeit einwirkt. In einer aktuellen Studie erforschen Brieber et al. (2014), wie der Kontext den Zusammenhang zwischen Kunsterleben und Betrachtungszeit moduliert. Die Teilnehmer der Studie schauten sich beliebig lang dieselbe Kunstaussstellung, entweder in einem Museum oder in einem Labor auf einem Bildschirm, an. Erhoben wurden die Betrachtungszeiten anhand eines „Eye-Tracking“-Systems. Die Ergebnisse zeigten auf, dass den Teilnehmern im Museum die Bilder mehr gefielen, sie sich mehr für diese interessierten und sie länger betrachteten als die Teilnehmer im Labor es taten. Brieber et al. (2014) konnten feststellen, dass durch das Gefallen, Interesse, dem Verständnis und der Ambiguität die Betrachtungszeit vorhergesagt werden kann. Kunstwerke die von den Versuchsteilnehmern gefallend und interessant bewertet wurden, wurden länger betrachtet. Doch haben den Personen im Museum die Bilder wirklich besser gefallen und fanden sie die Gemälde tatsächlich interessanter oder war es generell der Besuch im Museum, so wie es Smith und Smith (2001) in ihrer Studie beschreiben. Sie vermuten, dass es nicht die individuellen Bilder sind, die einen Besuch so besonders machen, sondern dass der gesamte Besuch dafür ausschlaggebend ist.

2.4.2 Einfluss von Betrachtungszeit auf das Kunsterleben

An dieser Stelle wird nun erläutert, was die Betrachtungszeit bzw. die Präsentationszeit am ästhetischen Erleben verändert. Die Betrachtungszeit wird zur unabhängigen und das ästhetische Kunsterleben zur abhängigen Variable. Beschränkt man die Betrachtungszeit, dann nimmt man dem Betrachter die Freiheit, das Gemälde aufzunehmen und es in seinem individuellen Tempo zu verarbeiten. Man hindert ihn daran, durch die Verarbeitung und Klassifikation zu einer selbstbelohnenden Erfahrung zu gelangen. Wie wirkt sich diese Unterbrechung der Informationsverarbeitung auf den Prozess und das Ergebnis der ästhetischen Wahrnehmung aus?

Die oben aufgeführten Studien haben sich damit beschäftigt herauszufinden, wie sich die subjektiven und objektiven Eigenschaften des ästhetischen Kunsterlebens auf die Betrachtungszeit auswirken, jedoch wurde noch sehr wenig Aufmerksamkeit auf die Frage geworfen, *wann* diese Variablen während des Wahrnehmungsprozesses aktiv werden. Denn laut dem sequentiell ablaufenden Informationsverarbeitungsmodell nach Leder et. al. (2004) ist der Prozess, in dem unterschiedliche Faktoren miteinspielen, in mehrere Stadien unterteilt. Berlyne (1958) führte Untersuchungen durch um den Einfluss der Betrachtungszeit auf die ästhetische Wahrnehmung näher zu durchleuchten. Er legte den Studienteilnehmern komplexe und weniger komplexe Stimuli vor und variierte die Präsentationszeit. Die Ergebnisse zeigten, dass die Personen auch nach der Identifizierung der Stimuli länger komplexe und inkongruente Muster betrachteten als weniger komplexe und kongruente Stimuli. Dies lässt darauf schließen, dass die Betrachtungszeit für spontanes Beobachtungsverhalten generell relevant ist. Menschen betrachten Objekte demnach nicht nur, um zu identifizieren und zu verstehen, sondern gleichermaßen wegen des ästhetischen Erlebens und Gefallens. Berlyne und Chupchik (1979) zeigten, dass mit kurzer Präsentationszeit Gemälde als mehr „gespannt“ und „erregend“ bewertet werden als mit längerer Präsentationszeit und als „angenehmer“ empfunden werden, wenn eine längere Präsentation erfolgt. Die Untersuchung von Bachmann und Vipper (1983) wird als ein Zusammenschluss der experimentellen Ästhetik und dem aktualgenetischen Forschungsansatzes gesehen. 10 Bilder wurden 20 Personen mit unterschiedlichen Präsentationszeiten gezeigt. Die Ergebnisse zeigten, dass, je länger die Versuchspersonen die Bilder betrachteten, sich umso mehr ihre Einschätzungen der Bilder von indifferent zu herzlich, komplex zu einfach, chaotisch zu geordnet und von vage zu präzise veränderten. Die unterschiedlichen Kunstrichtungen der Bilder ließen sich schon bei sehr kurzer

Präsentationszeit unterscheiden. Auch diese Studie bestätigt die Annahme, dass die ästhetische Informationsverarbeitung in Phasen aufgeteilt ist und sich das Verständnis von undifferenziert zu differenziert verändert. Bachmann und Vipper (1983, S. 2) interpretieren ihre Ergebnisse als Bestätigung der „.... Reduzierung visueller Unsicherheit in Wahrnehmungsprozessen im Verlauf der Aktualgenese“. Augustin et al. (2008) deckten einen deutlichen Unterschied in der Mikrogenese/ Aktualgenese zwischen Stil und Inhalt auf. Sie stellten fest, dass während der Informationsverarbeitung zuerst der Inhalt und dann erst der Stil eines Gemäldes erkannt werden. Sie variierten systematisch die perzeptuellen Bedingungen und präsentierten die Bilder 10, 50, 202 und 3000 ms im ersten Experiment und beliebig lang im zweiten Experiment. Sie kamen zum Ergebnis, dass die Verarbeitung des Stils später stattfindet als die Verarbeitung des Inhalts der Bilder. Während der Inhalt bei jeder Präsentationszeit erkennbar war, wurde der Stil erst bei 50 ms identifizierbar. Augustin et al. (2008) erklären ihre Ergebnisse aus der Sicht der Evolution. Der Mensch muss schnell und effizient zwischen Objekten unterscheiden können, um sich der Umwelt anpassen zu können, während die Entscheidung eines Stils eher in speziellen Situationen von Nöten ist. Hierbei wird deutlich, dass die Betrachtungszeit durch den sequentiellen Ablauf des Wahrnehmungsprozesses von großer Relevanz ist. Augustin et al. (2011) setzten ihre Untersuchungen fort, um die relative Dauer der mit Stil und Inhalt verwandten Prozesse ausfindig zu machen. Genauer wollten Sie der Frage nachgehen, wann die Verarbeitung weit genug voran geschritten ist, um den Stil und Inhalt erfolgreich klassifizieren zu können. Wieder konnte festgestellt werden, dass der Inhalt schneller erkannt wird als der Stil. Die Ergebnisse liefern eine Antwort auf die Frage, wann sich die Verarbeitung von Inhalt und Stil in dem Stadium befindet, dass eine richtige Klassifikation stattfinden kann. Stil-verwandte Informationen werden erst nach 224 ms und 40 bis 94 ms später als inhaltliche Informationen erkannt. Smith et al. (2006) haben untersucht, ob die Länge der Präsentationszeit und das Vorliegen einer Beschriftung die ästhetische Wahrnehmung beeinflussen. Sie haben keinen signifikanten Effekt bezüglich der Präsentationszeit noch der Beschriftung auf die Variablen „Evaluation“, „Aktivität“ und „Stärke/Struktur“ feststellen können. Es ist jedoch zu erwähnen, dass es sich bei der Untersuchung von Smith et al. (2006) um eine Online-Studie handelte und nur vier Kunstwerke präsentiert wurden. 152 Teilnehmern wurden randomisiert einer der unterschiedlichen Bedingungen mit oder ohne Beschriftung und mit 1, 5, 30 oder 60 Sekunden Präsentationszeit zugeordnet. Die Gruppen waren nicht

gleich groß und es ist fraglich, wie fokussiert sich die Teilnehmer zu Hause auf die Studie eingelassen haben.

Nicht nur die subjektiven und objektiven Variablen wie Verständnis, Gefallen und Interesse, Bedeutung, Bekanntheit und Komplexität spielen eine Rolle bei der ästhetischen Wahrnehmung, sondern auch die Betrachtungszeit hat einen wesentlichen Einfluss auf die psychologische Verarbeitung von Kunst. Die interaktive Wechselwirkung wird nach Auflistung der vielen Studien und Experimente deutlich.

Doch wie klar herauskommt, haben sich die in der Vergangenheit liegenden Studien jeweils nur mit einer Richtung der Interaktion beschäftigt. Es liegen keine Untersuchungen vor, welche versuchen diese Interaktion zu entwirren, um festzustellen, wie das Kunsterleben die Betrachtungszeit beeinflusst und zu welchem Zeitpunkt das ästhetische Erleben, genauer das Kunsterleben, von der Präsentationszeit beeinflusst wird. Die meisten der vorangegangenen Studien haben komplexe und weniger komplexe oder symmetrische sowie asymmetrische Muster untersucht. Es liegen wenige Studien vor, welche die Experimente an Kunstgemälden durchführten.

2.5 Aktuelle Studie

Die vorliegende Studie ist ein Zusammenschluss aus den oben aufgeführten Untersuchungen. Sie unterscheidet sich darin, dass sie die wechselwirkenden Interaktionen zwischen dem ästhetischen Kunsterleben und der Betrachtungszeit näher durchleuchtet und anstrebt, zu entwirren.

Die aktuelle Studie besteht aus zwei Testzeitpunkten im Abstand von einer Woche. Zum ersten Testzeitpunkt werden die Studienteilnehmer zu drei Gruppen zugeteilt und es werden ihnen Kunstgemälde mit unterschiedlichen Präsentationszeiten, entweder 5, 17 oder 30 Sekunden, gezeigt. Nach jedem Bild sollen diese hinsichtlich ihres Verständnisses, des Interesses und Gefallens, der Komplexität, der Bekanntheit, der zugeschriebenen Bedeutung und dem Bedürfnis das Bild länger betrachten zu wollen, beurteilt werden. Zum zweiten Testzeitpunkt werden die selben Gemälde den Versuchsteilnehmern wiederholt präsentiert, mit dem Unterschied, dass sie die Möglichkeit haben diese beliebig lang betrachten zu können. Auch dieses Mal sollen die Bilder beurteilt werden, zusätzlich hinsichtlich der Erinnerung an die Kunstwerke.

Die Fragestellung lautet zum einen, ob und wie sich eine vorgegebene Präsentationszeit auf die Bewertung der Kunstgemälde auswirkt. Zum anderen versucht das vorliegende Experiment zu untersuchen, wie sich die subjektive individuelle Beurteilung der Gemälde

auf die spätere beliebige Betrachtungszeit auswirkt. Zusätzlich sollen die Auswirkungen der gemeinsamen Interaktion zwischen der Präsentationszeit und der subjektiven Bewertung der Kunstgemälde auf die freistehende Betrachtungszeit näher beleuchtet werden. Außerdem wird der Unterschied des subjektiven Kunsterlebens erhoben, wenn einerseits die Bilder mit unterschiedlichen Zeiten präsentiert werden und andererseits die Betrachtungszeit freiwillig ist.

Basierend auf dem integrativen Informationsverarbeitungsmodell von Leder et al. (2004) und dem aktualgenetischen Ansatz der Mikrogenese (Bachmann & Vipper, 1983, Augustin et al., 2008; 2011) geht auch diese Untersuchung davon aus, dass die ästhetische Wahrnehmungsverarbeitung sequentiell und in unterschiedlichen Stadien verläuft und somit das ästhetische Erleben durch die Präsentationszeit beeinflusst wird. Im Mittelpunkt dieser Studie stehen die Wechselwirkung zwischen den unterschiedlichen Variablen des Kunstwerks und die individuellen Eigenschaften des Betrachters und der Präsentationszeit bzw. der Betrachtungszeit.

Das Ziel der vorliegenden Studie ist es, festzustellen, wie das subjektive Kunsterleben und die Betrachtungszeit miteinander interagieren. Dabei wird untersucht, wie sich die Wahrnehmung auf die Zeit auswirkt, wie lange Gemälde betrachtet werden und zudem wird ermittelt, wie sich die Präsentationszeit auf das subjektive ästhetische Erleben von Kunst auswirkt. Es wird angenommen, dass das Kunsterleben und die Präsentationszeit im wechselseitigen Bezug zueinander stehen. Wie? Diese Frage soll die vorliegende Studie beantworten. Auf Basis der oben aufgeführten Literatur wurden folgende Hypothesen formuliert.

1. Hypothese

Die Präsentationszeit in der 1. Session hat einen Effekt auf das Kunsterleben.

Es wird erwartet, dass Personen, denen die Bilder länger präsentiert werden, diese als weniger komplex beschreiben (Berlyne, 1963; Berlyne & Lawrence, 1964; Berlyne & Lewis, 1963). Ebenso wird erwartet, dass die Präsentationszeit einen Effekt auf die ästhetische Wertschätzung ausübt, auf das Interesse an den Bildern und dem Gefallen (Leder et al., 2004; Brieber et al., 2014). Vermutet wird, dass Personen die Bilder besser verstehen, wenn ihnen diese länger präsentiert werden (Bachmann und Vipper, 1983) und dass Personen, denen die Gemälde nur kurz präsentiert wurden, das Bedürfnis verspüren, diese länger betrachten zu wollen (Leder et al., 2004).

2. Hypothese

Das Kunsterleben in der 1. Session hat einen Effekt auf die Betrachtungszeit.

Es wird erwartet, dass Personen, die ein Gemälde als sehr interessant und gefallend bewertet haben, es zum zweiten Testzeitpunkt länger betrachten (Brieber et al., 2014) und dass Personen, welche die Gemälde als sehr komplex bewertet haben, diese zum zweiten Testzeitpunkt länger betrachten (Berlyne, 1963; Berlyne & Lawrence, 1964; Berlyne & Lewis, 1963). Zusätzlich wird vermutet, dass Personen, die ein Gemälde gerne länger betrachtet hätten, sich dieses zum zweiten Testzeitpunkt länger anschauen und dass Personen, die ein Gemälde nicht kannten, dieses in der 2. Session länger betrachten (Berlyne, 1970) oder kürzer (Zajonc, 1968; Smith & Smith, 2001). Außerdem wird vermutet, dass Personen, die den Bildern eine hohe Bedeutung zugeschrieben haben, diese länger betrachten.

3. Hypothese

Die Präsentationszeit und das Kunsterleben haben einen interaktiven Effekt auf die Betrachtungszeit zum zweiten Testzeitpunkt.

Erwartet wird, dass wenn die Präsentationszeit kurz war und das Bild als sehr komplex bewertet wurde, die Betrachtungszeit länger ist (Berlyne, 1963; Berlyne & Lawrence, 1964; Berlyne & Lewis, 1963; Day, 1966). Es wird vermutet, dass wenn die Präsentation kurz war und dem Bild eine hohe Bekanntheit zugeschrieben wurde, es dann länger betrachtet wird (Zajonc, 1968; Smith & Smith, 2001) / es dann kürzer betrachtet wird (Berlyne, 1970) und dass, wenn die Präsentationszeit kurz war und das Interesse und Gefallen als sehr hoch bewertet wurden, die Betrachtungszeit länger ist (Brieber et al., 2014). Zusätzlich wird angenommen, dass wenn die Präsentationszeit kurz und das Verständnis gering waren, die beliebige Betrachtungszeit länger ist (Leder et al., 2004) und dass wenn die Präsentationszeit kurz und das Bedürfnis, das Bild länger zu betrachten hoch war, das Bild länger betrachtet wird.

4. Hypothese

Es liegen Unterschiede im Kunsterleben zwischen dem ersten und dem zweiten Testzeitpunkt vor.

Die Präsentationszeit hat einen signifikanten Effekt auf den Unterschied zwischen den beiden Testzeitpunkten.

Weitere Annahmen

Es wird erwartet, dass sich die Personen, denen die Bilder länger präsentiert wurden, besser in der 2. Session an die Gemälde erinnern können (Kleinke et al., 1973).

Die vorliegende Untersuchung strebt ein besseres Verständnis über die individuelle ästhetische Wahrnehmung und deren Verarbeitung an. Sie hat zum Ziel, die Ergebnisse in die Praxis übertragen zu können.

3. Methode

3.1 Untersuchungsteilnehmer

Die vorliegende Gesamtstichprobe umfasst $N = 84$ Personen, von welchen 52 (62%) Frauen und 32 (38%) Männer sind und sich im Alter von 18 bis 48 Jahren befinden. 95% der Testpersonen liegen im Alter von 18-30 Jahren und 5% im Alter von 31-48 Jahren ($M = 23.24$; $SD = 4.43$). Die Mehrheit sind Psychologiestudenten der Universität Wien. Vier Teilnehmer wurden von der Auswertung ausgeschlossen, da sie nicht zum zweiten Testzeitpunkt erschienen. Die Vpn wurden jeweils randomisiert einer der 3 Gruppen zugeteilt. Die Gruppen unterschieden sich hinsichtlich der Präsentationszeiten (5 Sekunden, 17 Sekunden und 30 Sekunden) der Gemälde in der ersten Session. Die 84 Personen wurden einzeln im Testraum 2, in der linken Kellerstiege der Fakultät für Psychologie getestet. Für die Teilnahme an der Studie wurden den Studienteilnehmern 2 Versuchspersonenstunden gutgeschrieben. Es kann ausgeschlossen werden, dass die Versuchspersonen über den wahren Grund der Testung informiert waren.

3.2 Versuchsbedingungen, -materialien

3.3.1 Stimuli

Das Stimulimaterial bestand aus 60 unterschiedlich komplexen, reproduzierten Kunstwerken von verschiedenen Künstlern aus verschiedenen Epochen, Kunstrichtungen und Themengebieten. Die Stimuli waren hochqualitative Reproduktionen, bereitgestellt von der Datenbank des Kunsthistorischen Museums in Wien. Mit Hilfe von Adobe Photoshop wurden die Bilder auf eine Höhe von 1600 und eine Breite von 2560 Pixeln zugeschnitten, um sie dem Computerbildschirm im Testraum 2 im Keller der Fakultät für Psychologie anzupassen. Vorhandene Rahmen wurden entfernt. Die Gemälde wurden den Versuchspersonen mit dem Programm E-prime präsentiert und anschließend von diesen subjektiv bewertet. Für die Testung wurde ein PC mit einem 31 Zoll (2560x1600) großen Flachbildschirm verwendet.

3.3.2 Konkrete Messinstrumente

PANAS

Um die momentane Befindlichkeit der Versuchspersonen vor den jeweiligen zwei Testungen zu erheben, wurde die deutsche Adaption der „Positive and Negative Affect Scale“ (PANAS) von Krohne, Egloff, Kohlmann und Tausch (1996) verwendet. In der Vergangenheit liegende Studien konnten belegen, dass die momentane Befindlichkeit Auswirkungen auf das ästhetische Kunsterleben hat (Forgas, 1995). Um diesen Einfluss zu verhindern, wurde die momentane Befindlichkeit aller Teilnehmer zu beiden Testzeitpunkten erhoben. Durch eine kurze Instruktion werden die Versuchspersonen aufgefordert, eine Liste von Wörtern (z.B. „aktiv“, „interessiert“, „verärgert“, „schuldig“) durchzulesen und deren Intensität auf einer Skala von „ganz wenig oder gar nicht“ bis „äußerst“ anzugeben, um ihre momentane Befindlichkeit zu beschreiben.

Fragebogen zum Kunstinteresse-und wissen (ArtExperienceQuestionnaire)

Um das Interesse an Kunst und ein mögliches Expertenwissen zu erheben, wurde den Testpersonen am Ende der ersten Testung ein Fragebogen zum Kunstinteresse und Kunstwissen vorgelegt. Denn auch diesbezüglich wurden Untersuchungen durchgeführt, welche aufdeckten, dass eine gewisse Expertise und ein Hintergrundwissen das ästhetische Kunsterleben beeinflussen (Leder et al., 2004). Der Fragebogen besteht aus zwei Teilen: „Kunstinteresse“ und „Kunstwissen“. Die Kunstinteressensdaten wurden anhand von 5 Aussagen gewonnen, die auf einer Neun-Punkte-Skala danach beurteilt werden sollten, wie sehr sie auf den Teilnehmer zutreffen (1 = *überhaupt nicht*, 9 = *völlig*). Eine Beispielaufgabe lautet:

„Wie sehr interessieren Sie sich für Kunst?“

Die Kunstwissensdaten wurden anhand von 11 Aufgaben zur Kunstgeschichte und Fragen zu bedeutenden Künstlern und deren Kunststilen gewonnen. Bei dem Fragebogen handelt es sich um ein nicht standardisiertes Instrument.

3.3 Geräte und Programme

Die Präsentation der Kunstgemälde und anschließende subjektive Bewertung wurden mit der Software E-Prime 2.0 durchgeführt. E-Prime ist ein Computerprogramm zur Gestaltung und Durchführung von Experimenten und zur Verwaltung der Daten (Psychology Software Tools, Pittsburgh, PA).

3.4 Untersuchungsplan, - durchführung

Bei der Studie handelt es sich um ein experimentelles Design mit 3 Gruppen. Dabei liegt ein Between-Subject-Design vor. Abbildung 1 zeigt das Versuchsdesign. Die Versuchspersonen wurden innerhalb von einer Woche, zu zwei Testzeitpunkten eingeladen. 84 Teilnehmer wurden in drei Gruppen mit unterschiedlichen Präsentationszeiten unterteilt. Die Präsentationszeiten wurden auf den Artikel „Spending time on Art“ von Smith und Smith (2001) beruhend ausgewählt. Demnach sind 17 Sekunden die durchschnittliche Zeit, die Menschen bei einem Museumsbesuch damit verbringen, ein Gemälde zu betrachten. Die Präsentationszeit von 5 Sekunden wurde gewählt um eine spontane Beurteilung auszulösen und nach Smith und Smith (2001) scheinen 30 Sekunden auszureichen um das Wesentliche in einem Gemälde wahrnehmen zu können. Die Testungen fanden im Einzelsetting statt. Es wurde damit begonnen, den Studienteilnehmern 72 Kunstgemälde zu präsentieren, jedoch musste schon nach wenigen Durchgängen festgestellt werden, dass diese Anzahl zu hoch war. Nach dem Entfernen von 12 Gemälden wurde die Testung mit 60 Bildern weiter geführt. Day (1966) stellte in einer seiner Untersuchungen zur Betrachtungszeit fest, dass die Positionierung von Stimuli einen Effekt auf die Betrachtungszeit aufweist. Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, passierte die Darbietung der Bilder randomisiert.



Abbildung 1 *Versuchsdesign*

Eigentlicher Untersuchungsablauf

1. Testzeitpunkt

Die Versuchspersonen wurden von vornherein darüber informiert, dass es sich um eine Studie zur Kunstwahrnehmung handelt. Allen Studienteilnehmern wurde nach einer kurzen Erklärung des Testablaufs und der Einholung des schriftlichen Einverständnisses, der von Krohne et al. (1996) ins Deutsche übersetzte, Befindlichkeitsfragebogen PANAS

vorgelegt, um die momentane Stimmung der Versuchsteilnehmer zu erheben. In der 1. Session wurden die Präsentationszeiten mit 5 Sekunden, 17 Sekunden und 30 Sekunden randomisiert vorgegeben. Die Testpersonen sahen 60 Kunstgemälde, zu welchen sie jeweils 7 Fragen auf einer 7-Likert-Skala beantworten mussten: IMPRESSION („*Ich habe den Eindruck, dieses Kunstwerk zu verstehen*“), EXPRESSION („*Ich habe verstanden, was der/die KünstlerIn damit ausdrücken möchte*“), MEANING („*Dieses Kunstwerk war im Grunde bedeutungslos*“), COMPLEXITY („*Dieses Kunstwerk ist visuell komplex*“), INTEREST („*Ich finde dieses Kunstwerk interessant*“), LIKING („*Mir gefällt dieses Kunstwerk*“), EXTENSION („*Ich möchte das Kunstwerk gerne länger betrachten*“) und FAMILIARITY („*Mir war dieses Kunstwerk bereits vor der Studie bekannt*“). Ähnlich wie in Swami (2013), adaptiert von Silvia (2005), wurde das Verständnis (UNDERSTANDING) in allen drei Gruppen anhand zweier Items gemessen, „*Ich habe den Eindruck, dieses Kunstwerk zu verstehen*“ (IMPRESSION) und „*Ich habe verstanden, was der/die KünstlerIn damit ausdrücken möchte*“ (EXPRESSION). Der Gesamtwert für UNDERSTANDING wurde anhand des Mittelwerts beider Items über alle Bilder hinweg und zusätzlich anhand des Mittelwerts über die Personen hinweg berechnet. Höhere Werte stehen für hohes UNDERSTANDING. Swami (2013) inkludierte ebenfalls „*Dieses Kunstwerk war im Grunde bedeutungslos*“ (MEANING), jedoch reduzierte dieses Item in der vorliegenden Studie die interne Konsistenz, welche sich ohne MEANING als sehr hoch erwies (Cronbach's alpha = .99 in der ersten Session und Cronbach's alpha = .99 in der 2. Session). Die Ästhetische Wertschätzung wurde anhand der Items „*Ich finde dieses Kunstwerk interessant*“ (INTEREST) und „*Mir gefällt dieses Kunstwerk*“ (LIKING) gemessen. Auch hier wurde der Gesamtwert für AESTHETIC APPRECIATION anhand des Mittelwerts beider Items einerseits über alle Bilder hinweg und andererseits über alle Personen hinweg berechnet. Die interne Konsistenz zeigt ebenfalls einen hohen Wert (Cronbach's alpha = .83 in der 1. Session und Cronbach's alpha = .87 in der 2. Session).

Die Gemälde wurden den Versuchspersonen randomisiert am Computerbildschirm angezeigt. Nach der Durchführung der Computertestung wurde den Studienteilnehmern der Kunstexpertise-Fragebogen zur Beantwortung vorgelegt. Während der Testung war es den Teilnehmern jederzeit möglich die Untersuchung abubrechen. Nach Abschluss der Testung wurden die Versuchspersonen daran erinnert, in einer Woche zur selben Uhrzeit zum zweiten Testzeitpunkt der Studie zu erscheinen.

2. Testzeitpunkt (eine Woche später)

Nach einer kurzen Erklärung des Untersuchungsablaufs wurde den Testpersonen wiederholt der Befindlichkeitsfragebogen PANAS vorgelegt, um die momentane Stimmung der Versuchsteilnehmer erheben zu können. Wieder wurden den Studienteilnehmern die 60 Gemälde randomisiert präsentiert, jedoch bestand dieses Mal die Möglichkeit, die Bilder so lange zu betrachten, wie sie es gerne wünschten. Auch dieses Mal wurde eine subjektive Bewertung abgegeben, zusätzlich mit der Frage: MEMORY („*Ich kann mich an dieses Kunstwerk erinnern*“). Nach Abschluss der Testung und Beantwortung offener Fragen wurden die Versuchsteilnehmer dankend verabschiedet.

4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die statistischen Ergebnisse zu den genannten Hypothesen dargestellt. Die Testung setzte sich aus dem Paper-Pencil-Verfahren und der Computertestung zusammen, welche dann gemeinsam per SPSS, eine Analyse- und Statistik-Software, ausgewertet wurden.

Es kann ausgeschlossen werden, dass die Unterschiede im subjektiven Erleben zwischen den zwei Testzeitpunkten durch die gegenwertige Befindlichkeit verursacht wurden. Um dies zu überprüfen wurden Varianzanalysen mit Messwiederholungen gerechnet. Als Innersubjektfaktor dienten die zwei Testzeitpunkte (Session 1 und 2). Die abhängige Variable war jeweils die positive und negative Stimmung. Der Haupteffekt der positiven Stimmung war nicht signifikant ($F(1,83) = 3.110, p > .05, \eta^2 = .036$) wie auch der Haupteffekt der negativen Stimmung ($F(1,83) = .334, p > .05, \eta^2 = .004$). Dies bedeutet, dass keine signifikanten Unterschiede, zwischen den beiden Testzeitpunkten und der Befindlichkeit der Studienteilnehmer, vorlagen. Die Teilnehmer befanden sich zum ersten Testzeitpunkt im Durchschnitt in einer eher positiven Stimmung ($M = 30.9; SD = 5.4$) und die Werte für die negative Stimmung ($M = 12.92; SD = 3.48$) waren geringer. Zum zweiten Testzeitpunkt wiesen sie sehr ähnliche Werte auf. Die Werte für die positive Stimmung ($M = 29.83; SD = 6.87$) wie auch die Werte für die negative Stimmung ($M = 12.70; SD = 3.24$) lagen im selben Bereich wie zum ersten Testzeitpunkt.

Das Kunstinteresse und Kunstwissen wurden in Prozent ausgerechnet. Beide Werte waren annähernd normalverteilt. Das Kunstinteresse der Studienteilnehmer zeigte sich leicht unterdurchschnittlich ($M = 41.63; SD = 18.59$). Nur eine Person gab an, dass sie der

Kunst überhaupt kein Interesse entgegen bringt und bei einer Person lag das Interesse bei 90%. Wie erwartet war das Kunstwissen sehr gering ($M = 28.29$; $SD = 22.17$). Vier Studienteilnehmer konnten überhaupt kein Wissen aufweisen und nur eine Person erreichte 90% der Punktezahl. Unter den Teilnehmern können somit Kunstexperten zum größten Teil ausgeschlossen werden.

4.1 Ergebnisse der Berechnung mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg

Die vorliegenden Ergebnisse geben, wie in Swami (2013), Informationen über die Aussagen der einzelnen Personen zu den einzelnen Variablen (UNDERSTANDING, MEANING, COMPLEXITY, AESTHETIC APPRECIATION, EXTENSION, FAMILIARITY, MEMORY).

1. Hypothese

Die Präsentationszeit hat einen Effekt auf das Kunsterleben.

Es wurde eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) mit der Präsentationszeit als unabhängige Variable (5, 17 und 30 Sekunden) und den sechs Variablen des Kunsterlebens in der 1. Session als abhängige Variablen gerechnet. Tabelle 1 zeigt die Mittelwerte der sechs Variablen in der ersten Session mit den Präsentationszeiten (5, 17 und 30 Sekunden).

	5	17	30
UNDERSTANDING1	$M = 3.77$; $SD = .90$	$M = 3.94$; $SD = .90$	$M = 4.01$; $SD = .90$
MEANING1	$M = 5.19$; $SD = 1.1$	$M = 5.07$; $SD = .88$	$M = 5.27$; $SD = 1.0$
COMPLEXITY1	$M = 3.77$; $SD = .75$	$M = 4.0$; $SD = .68$	$M = 3.83$; $SD = .68$
AESTHETIC APPRECIATION1	$M = 3.79$; $SD = .81$	$M = 4.09$; $SD = .65$	$M = 3.87$; $SD = .63$
EXTENSION1	$M = 3.61$; $SD = .90$	$M = 3.31$; $SD = .89$	$M = 2.98$; $SD = .91$
FAMILIARITY1	$M = 1.73$; $SD = .53$	$M = 1.88$; $SD = .69$	$M = 1.93$; $SD = .83$

Tabelle 1 Mittelwerte und Standardabweichungen der sechs Variablen in der 1. Session

Nach Pillai-Spur gibt es einen signifikanten Einfluss der Präsentationszeit auf das Kunsterleben der Personen, $V = 0.333$, $F(12, 6) = 3.028$, $p < .001$, *part. $\eta^2 = 0.166$* . Für die einzelnen abhängigen Variablen durchgeführte einfache Varianzanalysen (ANOVA)

zeigen folgende Ergebnisse: Es gibt einen signifikanten Effekt der unterschiedlichen Präsentationszeiten in Bezug auf die EXTENSION, $F(2, 81) = 3.527, p < 0.05, \text{part. } \eta^2 = 0.080$. Um herauszufinden, zwischen welchen Präsentationszeiten die Unterschiede hinsichtlich der EXTENSION liegen, wurden Post-Hoc-Tests interpretiert. Die Personen mit einer Präsentationszeit von 30 Sekunden haben eine signifikant geringere EXTENSION ($M = 2.98, SD = .91$) als Personen mit einer Präsentationszeit mit 5 Sekunden ($M = 3.62, SD = .90$) und 17 Sekunden ($M = 3.32, SD = .90$). Es gibt keinen signifikanten Effekt zwischen den Präsentationszeiten und den Variablen AESTHETIC APPRECIATION ($F(2, 81) = 1.339, p > .05$), MEANING ($F(2, 81) = .460, p > .05$), COMPLEXITY ($F(2, 81) = .866, p > .05$), FAMILIARITY ($F(2, 81) = .665, p > .05$) und UNDERSTANDING ($F(2, 81) = .550, p > .05$). Die nachfolgende Abbildung 2 stellt die hier beschriebenen Ergebnisse dar.

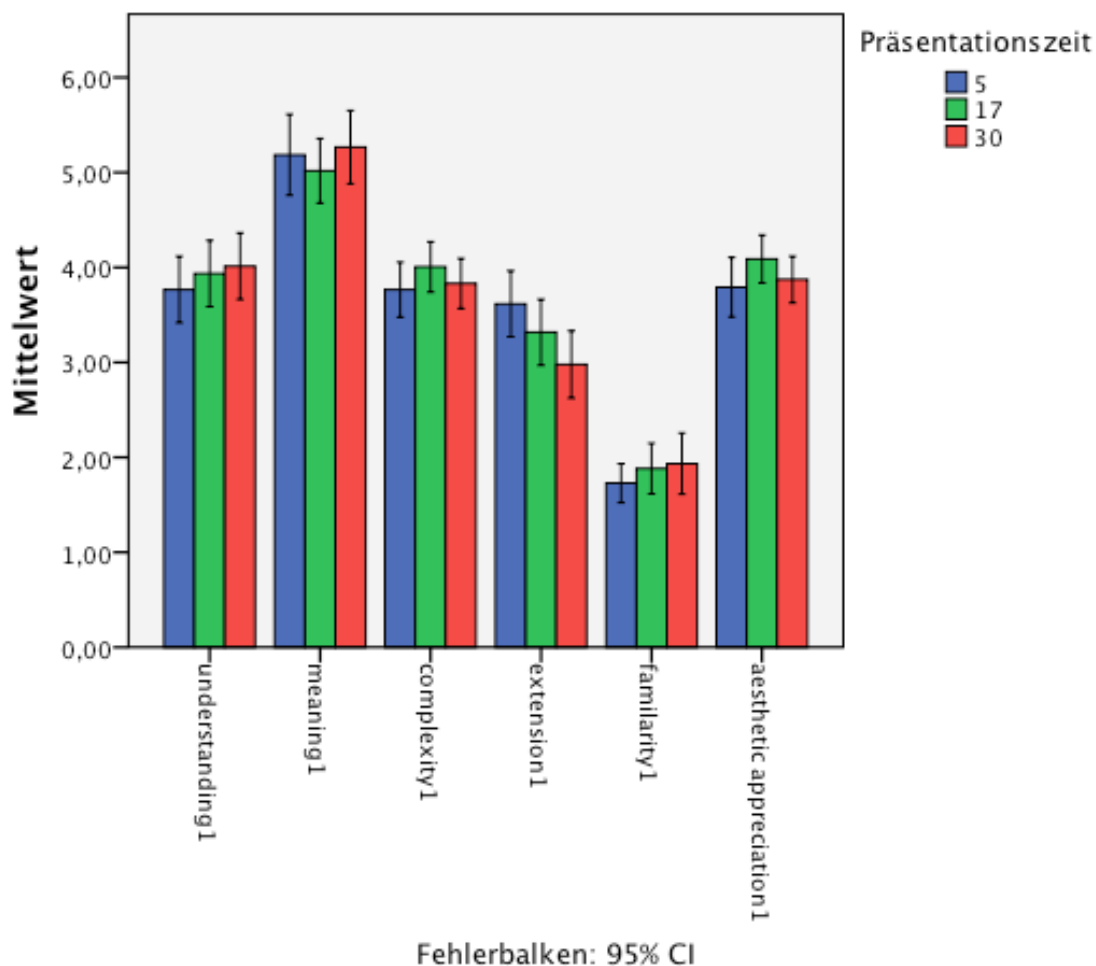


Abbildung 2 Vergleich der Mittelwerte der sechs Variablen in der 1. Session zwischen den drei Gruppen

2. Hypothese

Das Kunsterleben in der 1. Session hat einen Effekt auf die Betrachtungszeit in der 2. Session.

Es wurde eine multiple Regression mit der Variable Betrachtungszeit als Kriterium (abhängige Variable) gerechnet. In das Modell wurden zwei Dummy-Variablen eingefügt: PT5 zeigt den Unterschied zwischen der Präsentationszeit 17 Sekunden (Baseline) und 5 Sekunden. PT30 veranschaulicht den Unterschied zwischen der Präsentationszeit 17 Sekunden als Baseline und 30 Sekunden. Für jede der sechs Indikatoren für Kunsterleben in der 1. Session wurden die Interaktionen mit den zwei Dummy-Variablen berechnet und in das Modell eingefügt. Zuletzt wurden die Indikatoren selbst, welche relevant für die Beantwortung der 2. Hypothese sind, aufgenommen. Die Wechselwirkungen werden nachfolgend im Zusammenhang mit der 3. Hypothese erläutert. Hinsichtlich der Daten, welche für die Beantwortung der 2. Hypothese relevant sind, betrachten Personen, die eine hohe Bewertung zu UNDERSTANDING abgegeben haben, die Bilder wesentlich kürzer als die Personen, die zum ersten Testzeitpunkt eine geringere Bewertung abgaben, $\beta = -.540$, $t = -1.984$, $p = .52$. Ansonsten zeigen die weiteren Indikatoren keinen Einfluss des Kunsterlebens auf die Betrachtungszeit. Es gibt keinen signifikanten Einfluss der Variablen EXTENSION ($\beta = .505$, $t = 1.289$, $p > .05$), MEANING ($\beta = .209$, $t = .840$, $p > .05$), COMPLEXITY ($\beta = .143$, $t = .525$, $p > .05$), AESTHETIC APPRECIATION ($\beta = .045$, $t = 0.94$, $p > .05$) und FAMILIARITY ($\beta = .081$, $t = .347$, $p > .05$). In Tabelle 2 werden nun die einzelnen Koeffizienten wiedergegeben.

		Nicht standardisierte Koeffizienten	Standardisierte Koeffizienten	T	Signifikanz
Modell	B	Standard fehler	Beta		
1 (Konstante)	8.182	1.117		7.325	.000
pt5	.169	1.370	.127	.124	.902
pt30	.033	1.475	.025	.023	.982
pt5u	.600	.246	1.759	2.435	.018
pt30u	.309	.239	.962	1.296	.200
pt5m	.008	.208	.034	.041	.968

pt30m	-.028	.222	-.114	-.127	.899
pt5a	-.338	.527	-.989	-.641	.524
pt30a	-.114	.510	-.336	-.223	.824
pt5c	-.246	.341	-.713	-.721	.473
pt30c	-.200	.347	-.587	-.577	.566
pt5e	.004	.348	.012	.012	.990
pt30e	.025	.328	.058	.075	.941
pt5f	-.383	.331	-.528	-1.155	.252
pt30f	.002	.265	.003	.007	.995
MEANING1	.134	.159	.209	.840	.404
COMPLEXITY1	.129	.246	.143	.525	.601
EXTENSION1	.345	.268	.505	1.289	.202
FAMILARITY1	.074	.214	.081	.347	.729
UNDERSTANDING1	-.382	.193	-.540	-1.984	.052
AESTHETIC APPRECIATION1	.041	.436	.045	.094	.925

Tabelle 2 *Koeffizienten*

3. Hypothese

Die Präsentationszeit und das Kunsterleben haben einen interaktiven Effekt auf die Betrachtungszeit zum zweiten Testzeitpunkt.

Es gibt keinen Unterschied bezüglich der Betrachtungszeit in der 2. Session zwischen den Personen, wenn sie die Bilder 5 Sekunden oder 17 Sekunden lang gesehen haben ($\beta = .127$, $t = .124$, $p > .05$) und keine Differenz, wenn die Gemälde ihnen 17 Sekunden oder 30 Sekunden lang präsentiert wurden ($\beta = .025$, $t = .023$, $p > .05$). Es gibt eine Tendenz zur Interaktion zwischen PT5 ($R^2 = .078$) und UNDERSTANDING, $\beta = 1.759$, $t = 2.435$, $p = .052$. Während die Versuchspersonen, denen die Kunstwerke 5 Sekunden ($R^2 = .078$) lang präsentiert wurden und das UNDERSTANDING hoch war, die Bilder zum zweiten Testzeitpunkt länger betrachtet haben, haben die Personen mit einer Präsentationszeit von 17 Sekunden ($R^2 = .013$) und einem hohen UNDERSTANDING die Bilder zum zweiten Testzeitpunkt kürzer betrachtet (siehe Abbildung 3).

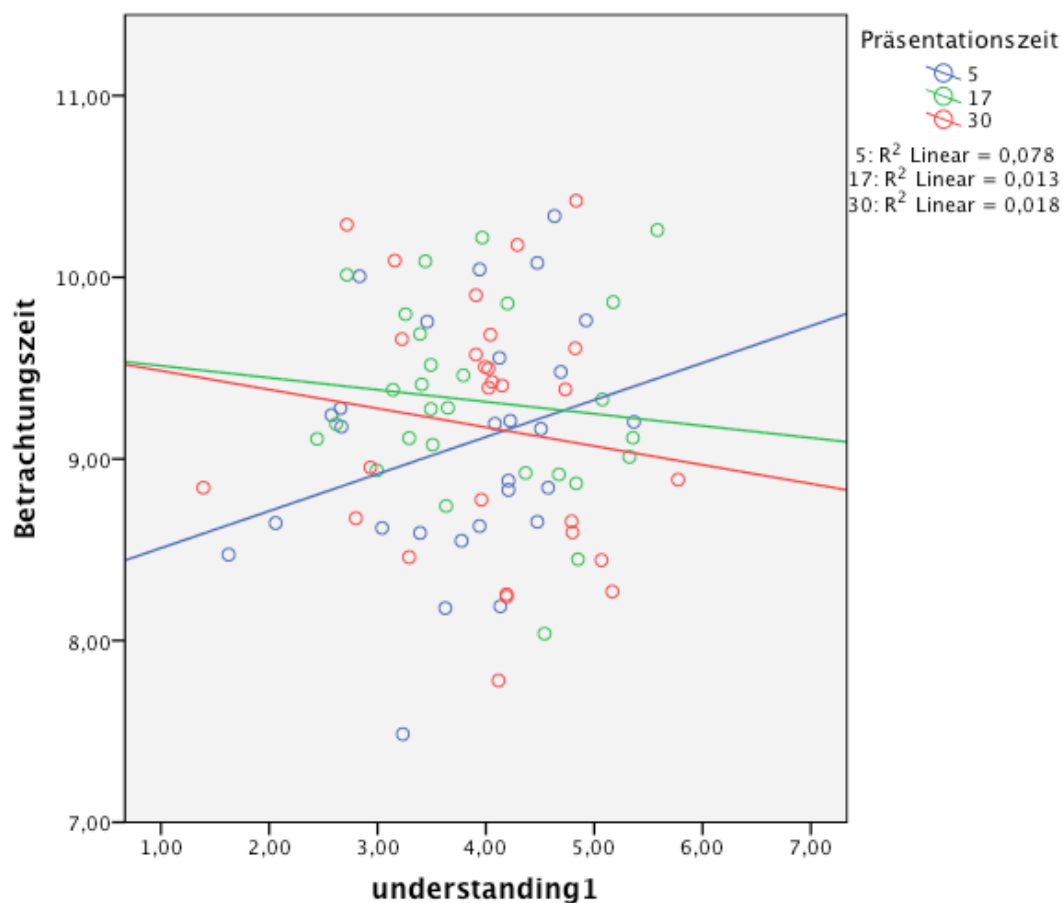


Abbildung 3 *Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und UNDERSTANDING*

Die Interaktionen zwischen COMPLEXITY (siehe Abbildung 4), EXTENSION (Abbildung 5), FAMILIARITY (Abbildung 6), AESTHETIC APPRECIATION (Abbildung 7) und MEANING (Abbildung 8) mit den Dummy-Variablen PT5 und PT30 haben keinen Einfluss auf die Betrachtungszeit. Dies bedeutet, dass bei diesen Variablen keine signifikanten Unterschiede zwischen der Präsentationszeit von 5 Sekunden und 17 Sekunden (Baseline) vorliegen und keine signifikanten Unterschiede zwischen der Präsentationszeit von 17 Sekunden und 30 Sekunden.

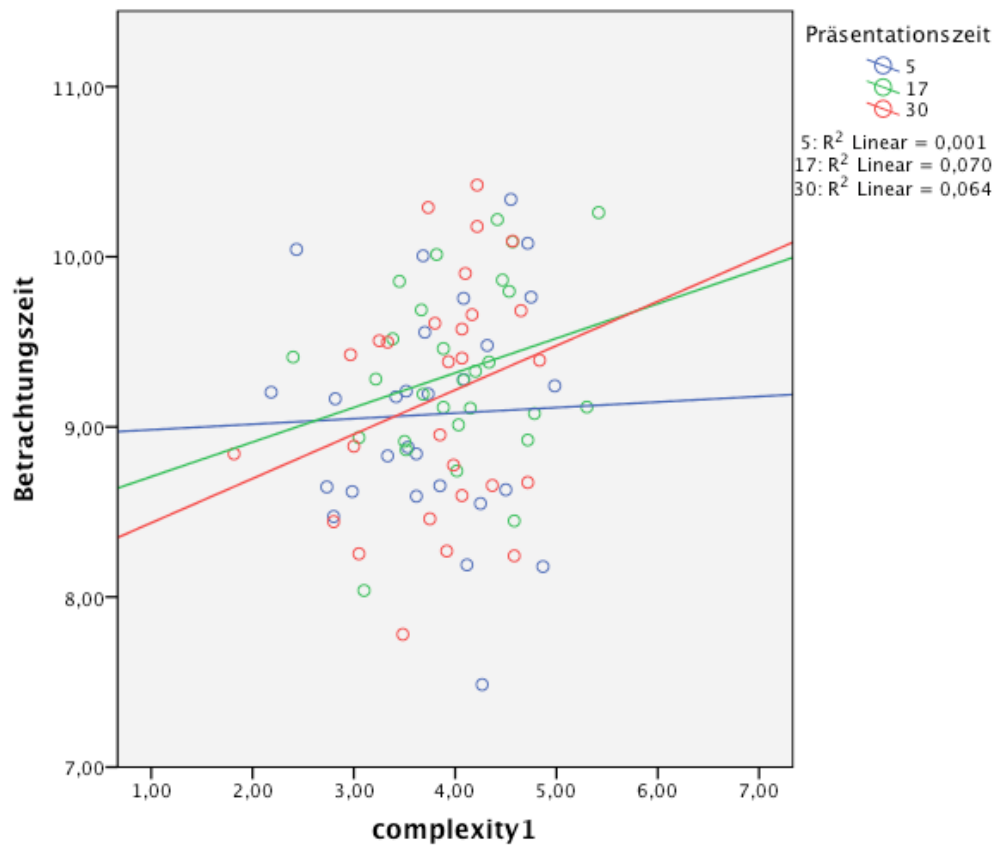


Abbildung 4 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und COMPLEXITY

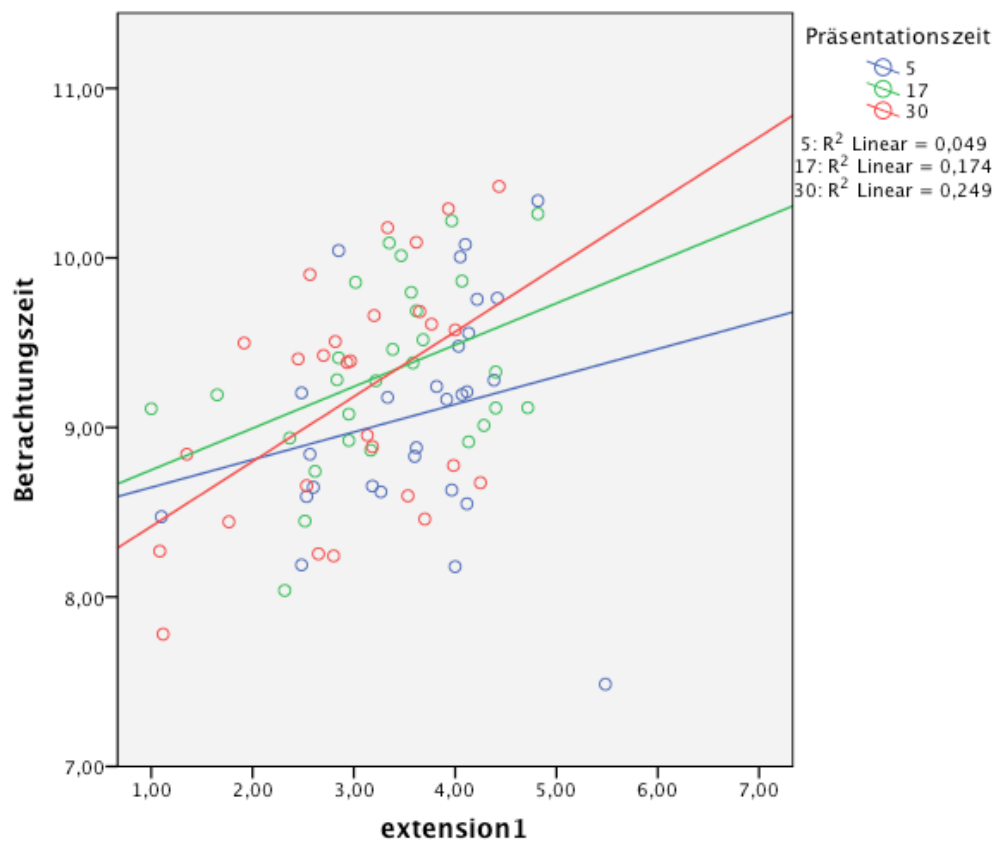


Abbildung 5 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und EXTENSION

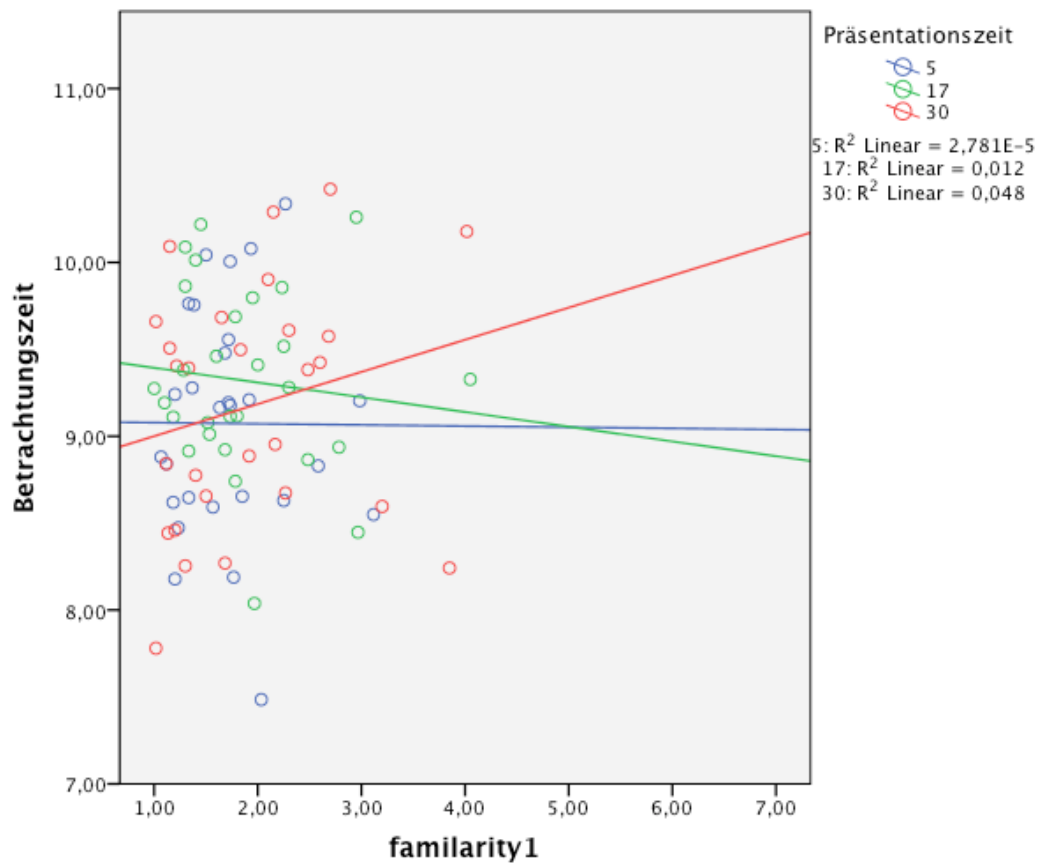


Abbildung 6 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und FAMILARITY

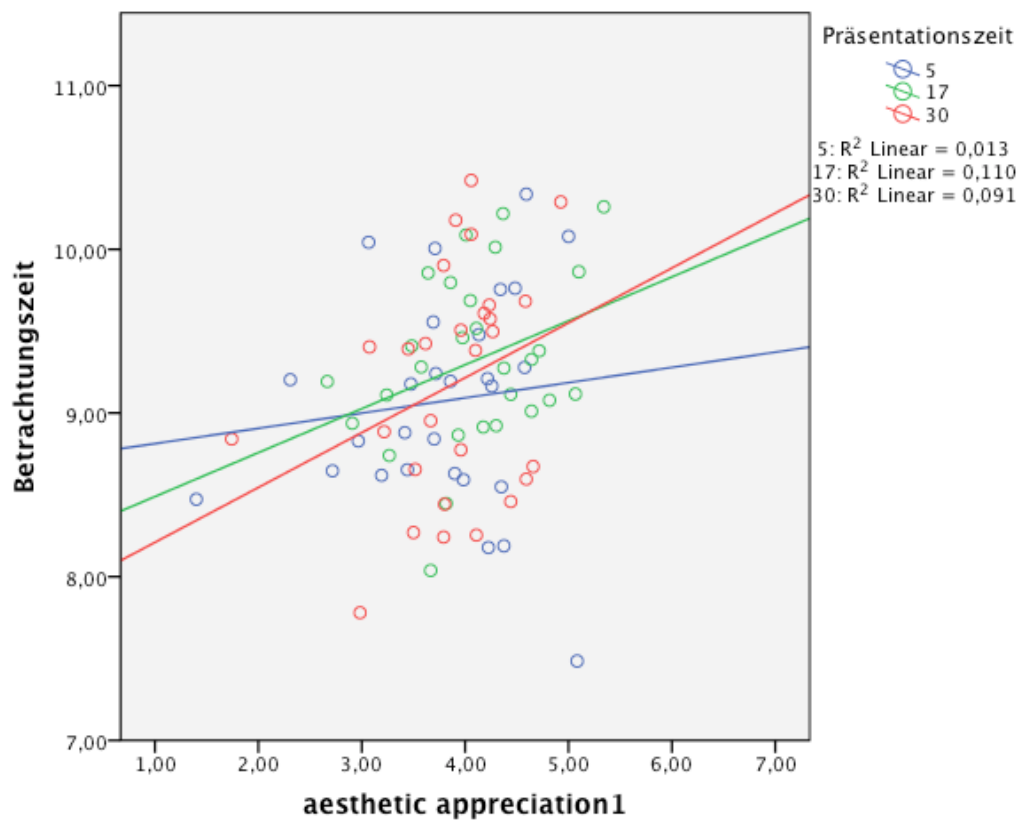


Abbildung 7 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und AESTHETIC APPRECIATION

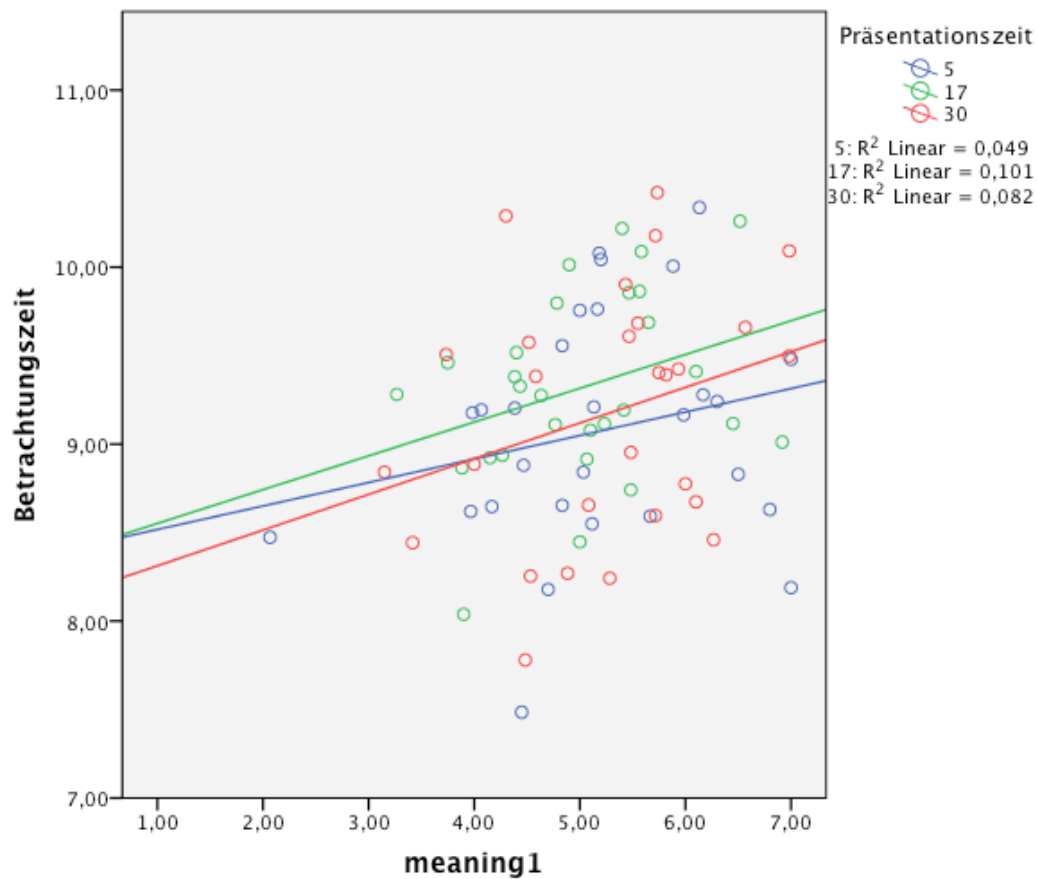


Abbildung 8 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und MEANING

4. Hypothese

Es liegen Unterschiede im Kunsterleben zwischen der ersten und der zweiten Session vor.

Zur Prüfung dieser Hypothese wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung für jeden Indikator des Kunsterlebens gerechnet. Als Zwischensubjektfaktor diente die Präsentationszeit (5, 17, 30 Sekunden) und als Innersubjektfaktor fungierten die zwei Testzeitpunkte (Session 1 und Session 2). Die abhängige Variable war der jeweilige Indikator. Die Tabelle 3 führt die Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen in der ersten und zweiten Session auf.

	5	17	30
UNDERSTANDING1	$M = 3.77; SD = .90$	$M = 3.94; SD = .90$	$M = 4.01; SD = .90$
UNDERSTANDING2	$M = 3.75; SD = 1.16$	$M = 3.76; SD = .86$	$M = 3.87; SD = 1.0$
MEANING1	$M = 5.19; SD = 1.1$	$M = 5.02; SD = .88$	$M = 5.27; SD = 1.0$
MEANING2	$M = 4.92; SD = 1.33$	$M = 4.91; SD = 1.13$	$M = 5.32; SD = 1.08$

COMPLEXITY1	$M = 3.77; SD = .75$	$M = 4.01; SD = .68$	$M = 3.83; SD = .68$
COMPLEXITY2	$M = 3.66; SD = .78$	$M = 3.8; SD = .66$	$M = 3.74; SD = .73$
AESTHETIC	$M = 3.79; SD = .81$	$M = 4.09; SD = .65$	$M = 3.87; SD = .63$
APPRECIATION1			
AESTHETIC	$M = 3.58; SD = .83$	$M = 3.81; SD = .66$	$M = 3.78; SD = .65$
APPRECIATION2			

Tabelle 3 Mittelwerte und Standardabweichungen der abhängigen Variablen in Session 1 und 2

Der Haupteffekt UNDERSTANDING ist signifikant, $F(1,81) = 4.062$, $p < .05$, $\eta^2 = .048$). Das Verständnis ist in Session 2 ($M = 3.80$, $SD = 1.00$) signifikant geringer als in Session 1 ($M = 3.91$, $SD = 0.9$), vor allem wenn den Personen die Bilder in der 1. Session 17 oder 30 Sekunden lang präsentiert wurden. Dies wäre eigentlich eine Interaktion, sie ist jedoch nicht signifikant. Die Abbildung 9 stellt die Unterschiede zwischen den beiden Sessions dar. Es gibt keine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den 2 Testzeitpunkten in Bezug auf UNDERSTANDING, $F(2,81) = .820$, $p > .05$, $\eta^2 = .02$.

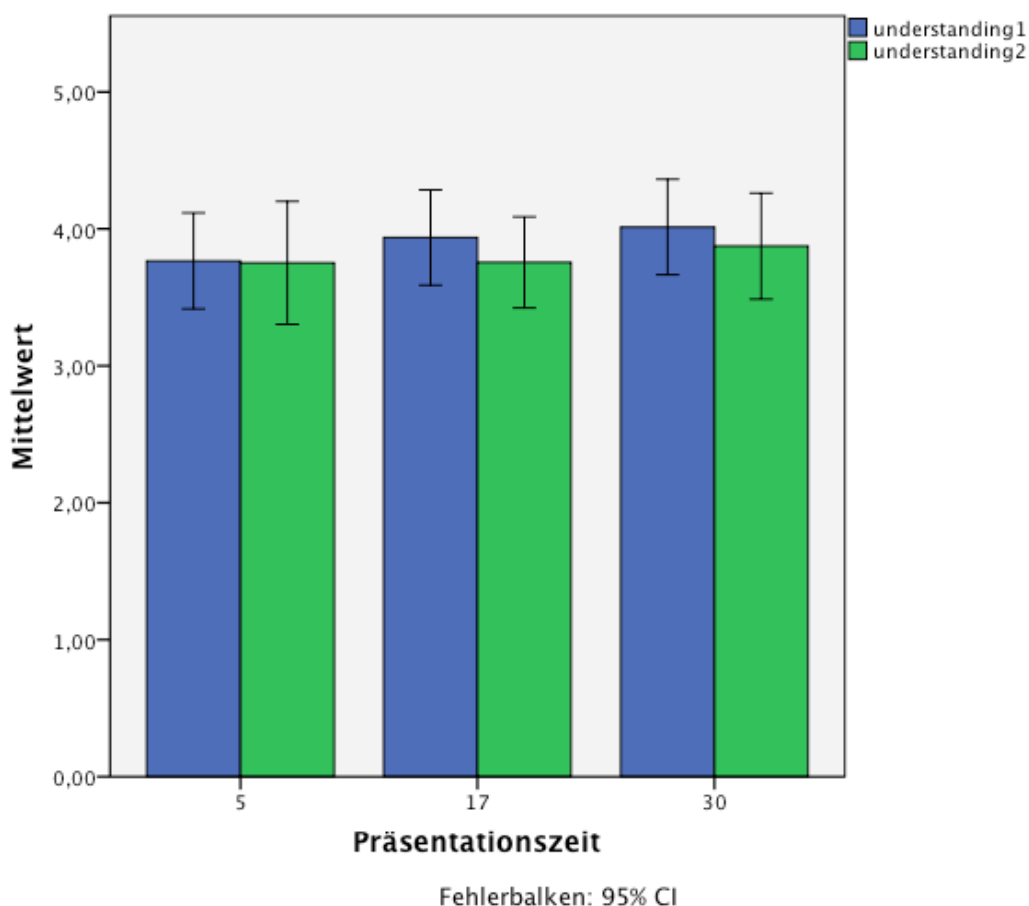


Abbildung 9 Vergleich der Mittelwerte UNDERSTANDING zwischen Session 1 und 2

Der Haupteffekt MEANING ist nicht signifikant, $F(1,81) = 2.654$, $p > .05$. Die Abbildung 10 stellt die Unterschiede zwischen den beiden Sessions dar. Es gibt keine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den 2 Testzeitpunkten in Bezug auf MEANING, $F(2,81) = 2.090$, $p > .05$.

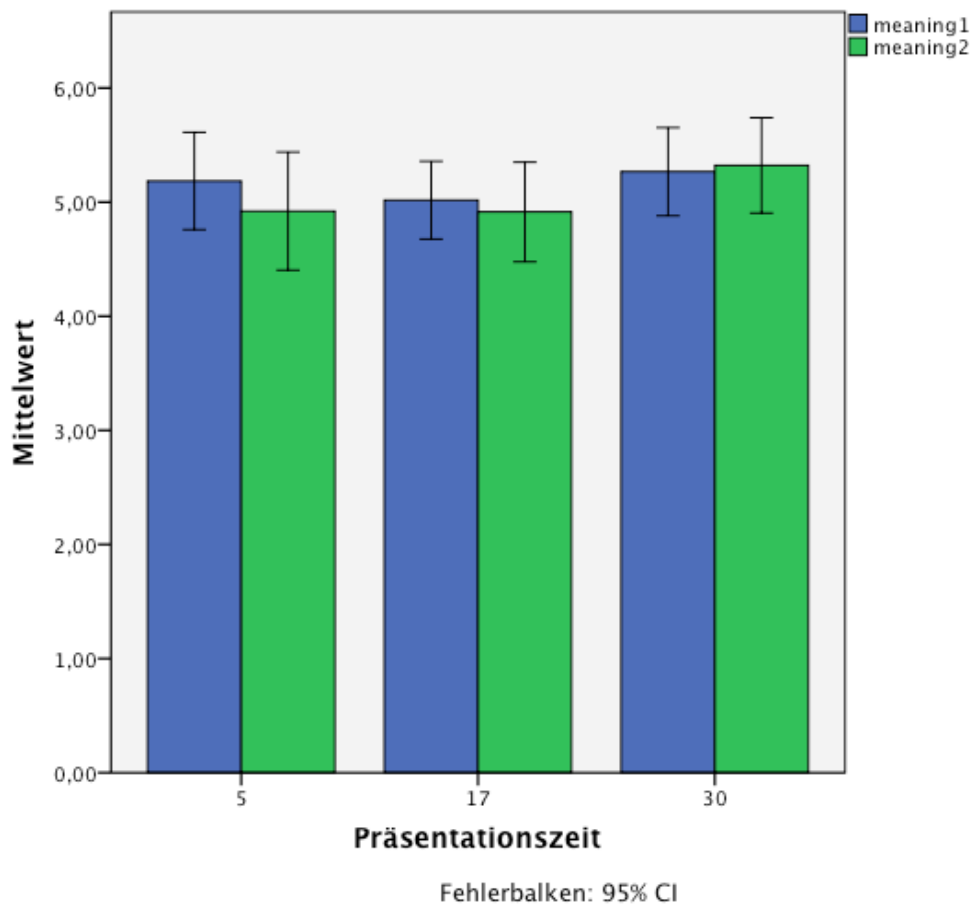


Abbildung 10 Vergleich der Mittelwerte MEANING zwischen Session 1 und 2

Der Haupteffekt COMPLEXITY ist signifikant, $F(1,81) = 9.828$, $p < .01$, $\eta^2 = .108$. Grundsätzlich erscheint die Komplexität in Session 2 geringer ($M = 3.73$; $SD = .72$) als in Session 1 ($M = 3.87$; $SD = .70$). Die Abbildung 11 stellt die Unterschiede zwischen den beiden Sessions dar. Es gibt keine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den zwei Testzeitpunkten in Bezug auf COMPLEXITY, $F(2,81) = .683$, $p > .05$, $\eta^2 = .017$.

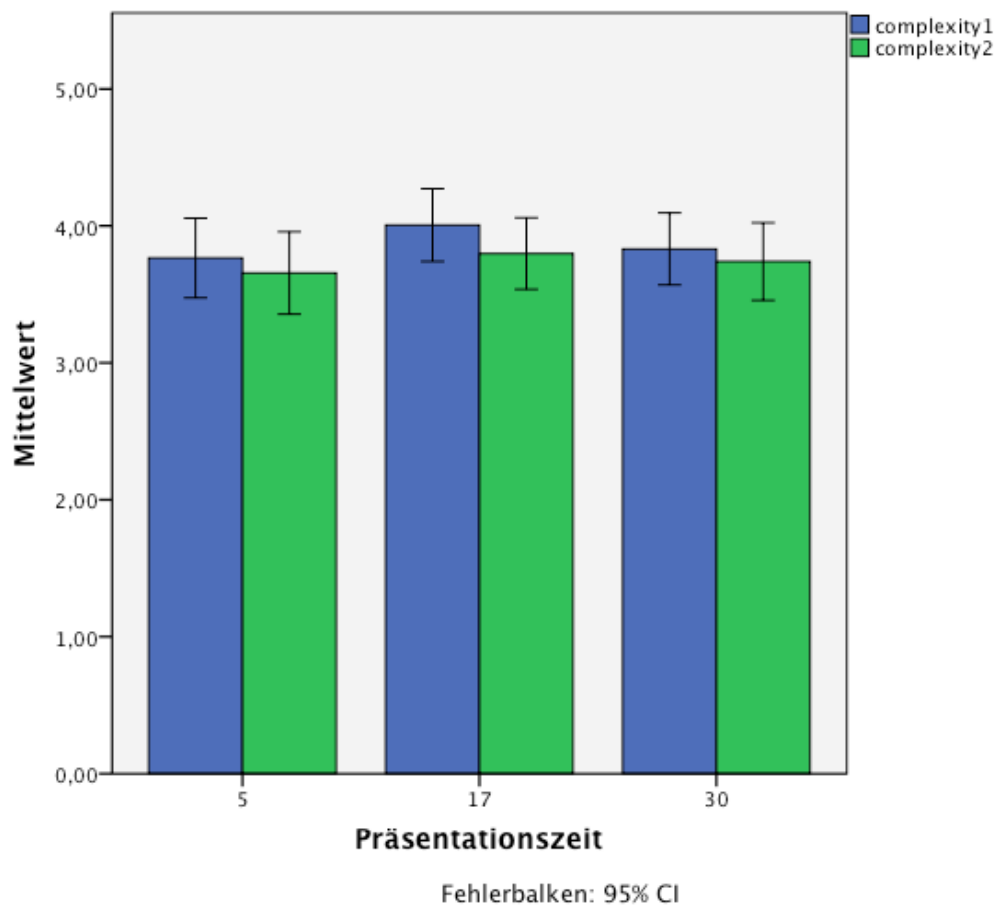


Abbildung 11 Vergleich der Mittelwerte COMPLEXITY zwischen Session 1 und 2

Der Haupteffekt AESTHETIC APPRECIATION ist signifikant, $F(1,81) = 31.860$, $p < .001$, $\eta^2 = .282$). Das Gefallen und das Interesse an den Gemälden ist in Session 2 ($M = 3.72$; $SD = .72$) signifikant geringer als in Session 1 ($M = 3.92$; $SD = .70$). Die Abbildung 12 stellt die Unterschiede zwischen den beiden Sessions dar. Es gibt keine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den 2 Testzeitpunkten in Bezug auf AESTHETIC APPRECIATION, $F(2,81) = 2.683$, $p = .074$, $\eta^2 = .062$.

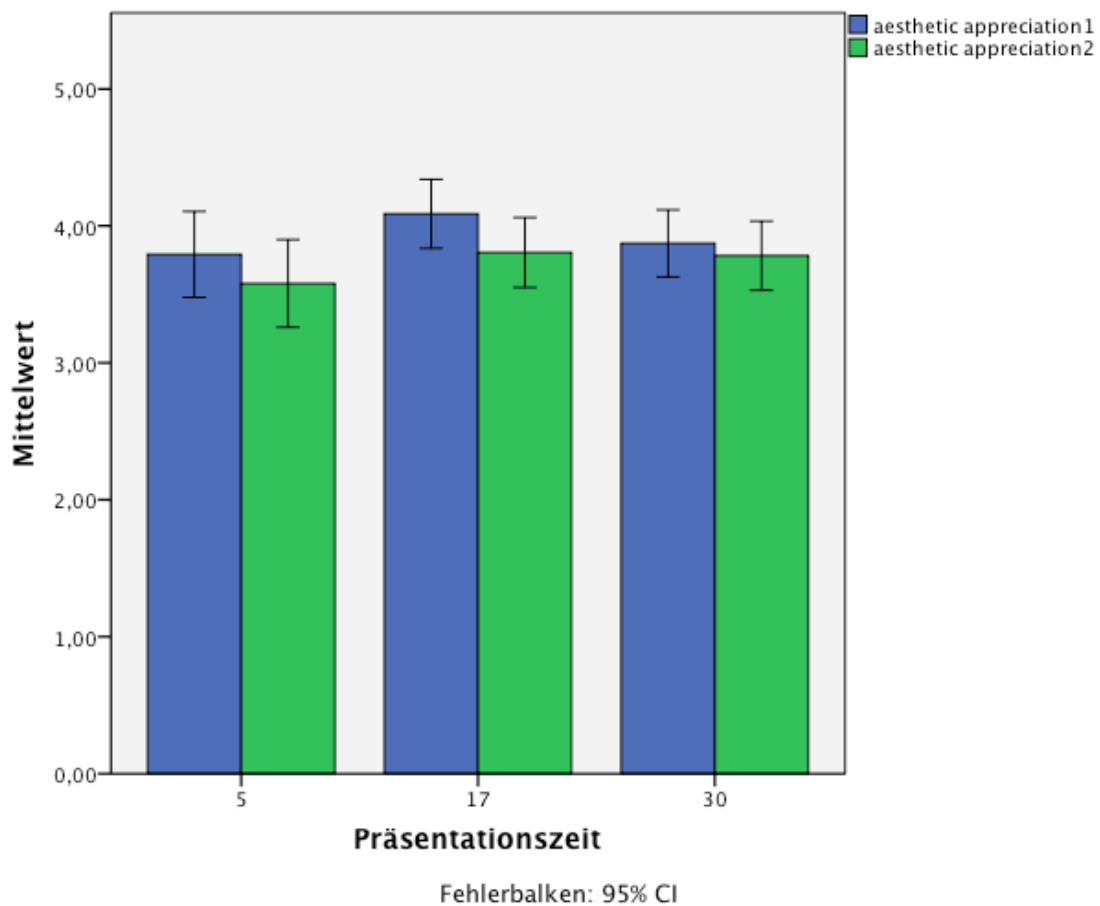


Abbildung 12 Vergleich der Mittelwerte AESTHETIC APPRECIATION zwischen Session 1 und 2

4.1.1 Weitere Auswertungen

Zusätzlich wurden eine univariate Varianzanalyse (ANOVA) mit der Präsentationszeit als unabhängige Variable (5, 17 und 30 Sekunden) und der Beurteilung zur MEMORY2 in der 2. Session als abhängige Variable gerechnet. Tabelle 4 veranschaulicht die Mittelwerte von MEMORY2 in der zweiten Session mit den Präsentationszeiten (5, 17 und 30 Sekunden).

	5	17	30
MEMORY2	$M = 5.05; SD = .95$	$M = 5.35; SD = .95$	$M = 5.35; SD = 1.10$

Tabelle 4 Mittelwerte und Standardabweichungen MEMORY in der 2. Session

Die Präsentationszeit hat keinen signifikanten Einfluss auf MEMORY2 ($F(2, 81) = .848$, $p > .05$).

4.2 Ergebnisse der Berechnung mit den Mittelwerten über die Personen hinweg

Die vorliegenden Ergebnisse geben Information über die Aussagen aller Personen zu den Variablen der einzelnen Bildern (UNDERSTANDING, MEANING, COMPLEXITY, AESTHETIC APPRECIATION, EXTENSION, MEMORY, FAMILIARITY).

1. Hypothese

Die Präsentationszeit hat einen Effekt auf das Kunsterleben

Tabelle 5 zeigt die Mittelwerte der sechs Variablen in der ersten Session mit den Präsentationszeiten (5, 17 und 30 Sekunden).

	5	17	30
UNDERSTANDING	$M = 3.77; SD = 1.0$	$M = 3.94; SD = 1.0$	$M = 4.01; SD = .95$
MEANING	$M = 5.19; SD = .74$	$M = 5.02; SD = .75$	$M = 5.27; SD = .64$
COMPLEXITY	$M = 3.77; SD = .86$	$M = 4.01; SD = .89$	$M = 3.83; SD = .92$
AESTHETIC APPRECIATION	$M = 3.79; SD = .67$	$M = 4.09; SD = .67$	$M = 3.87; SD = .67$
EXTENSION	$M = 3.66; SD = .71$	$M = 3.32; SD = .75$	$M = 2.98; SD = .67$
FAMILIARITY	$M = 1.73; SD = .67$	$M = 1.88; SD = .66$	$M = 1.93; SD = .79$

Tabelle 5 Mittelwerte und Standardabweichungen der sechs Variablen in der 1. Session

Es wurde eine multivariate Varianzanalyse (MANOVA) mit der Präsentationszeit als unabhängige Variable (5, 17, 30 Sekunden) und den sechs Variablen des Kunsterlebens als abhängige Variablen gerechnet. Nach Pillai Spur gibt es einen signifikanten Einfluss der Präsentationszeit auf das Kunsterleben der Personen, $V = .699$, $F(12, 346) = 15.482$, $p < .001$, *part. $\eta^2 = .349$* . Für die einzelnen abhängigen Variablen durchgeführte einfache Varianzanalysen (ANOVA) zeigen sich folgende Ergebnisse: Es gibt einen signifikanten Unterschied zwischen den Präsentationszeiten in Bezug auf die EXTENSION, $F(2, 177) = 12.114$, $p < .001$, *part. $\eta^2 = .120$* . Um herauszufinden, zwischen welchen Präsentationszeiten die Unterschiede in der EXTENSION liegen, wurden Post-Hoc-Tests interpretiert. Bilder mit einer Präsentationszeit von 30 Sekunden haben eine signifikant geringere EXTENSION ($M = 2.98$) als Bilder mit einer Präsentationszeit von 17 Sekunden ($M = 3.32$, $p < .05$) und eine signifikant geringere EXTENSION als jene mit einer Präsentationszeit von 5 Sekunden ($M = 3.62$, $p < .001$). Die EXTENSION der

Präsentationszeit 17 Sekunden ist tendenziell geringer als jene der Gruppe mit 5 Sekunden, ($p = .068$). Bilder, die länger präsentiert wurden (17 oder 30 Sekunden), lösten weniger das Bedürfnis aus, länger betrachtet werden zu wollen. Es gibt einen signifikanten Unterschied zwischen den Präsentationszeiten und der AESTHETIC APPRECIATION, $F(2, 177) = 3.190, p < .05, part. \eta^2 = .035$. Mittels Post-Hoc-Test zeigten sich folgende Ergebnisse: Eine Präsentationszeit der Bilder von 5 Sekunden ($M = 3.79$) erzeugt eine geringere AESTHETIC APPRECIATION als eine Präsentationszeit von 17 Sekunden ($M = 4.09, p < .05$). Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen 17 Sekunden und 30 Sekunden ($M = 3.87$) und auch nicht zwischen 30 Sekunden und 5 Sekunden. Es existiert kein signifikanter Unterschied zwischen den Präsentationszeiten und den Variablen MEANING ($F(2, 177) = 1.923, p > .05$), COMPLEXITY ($F(2, 177) = 1.163, p > .05$), FAMILIARITY ($F(2, 177) = 1.358, p > .05$) und UNDERSTANDING ($F(2, 177) = .990, p > .05$). Die nachfolgende Abbildung 13 soll die hier beschriebenen Ergebnisse darstellen.

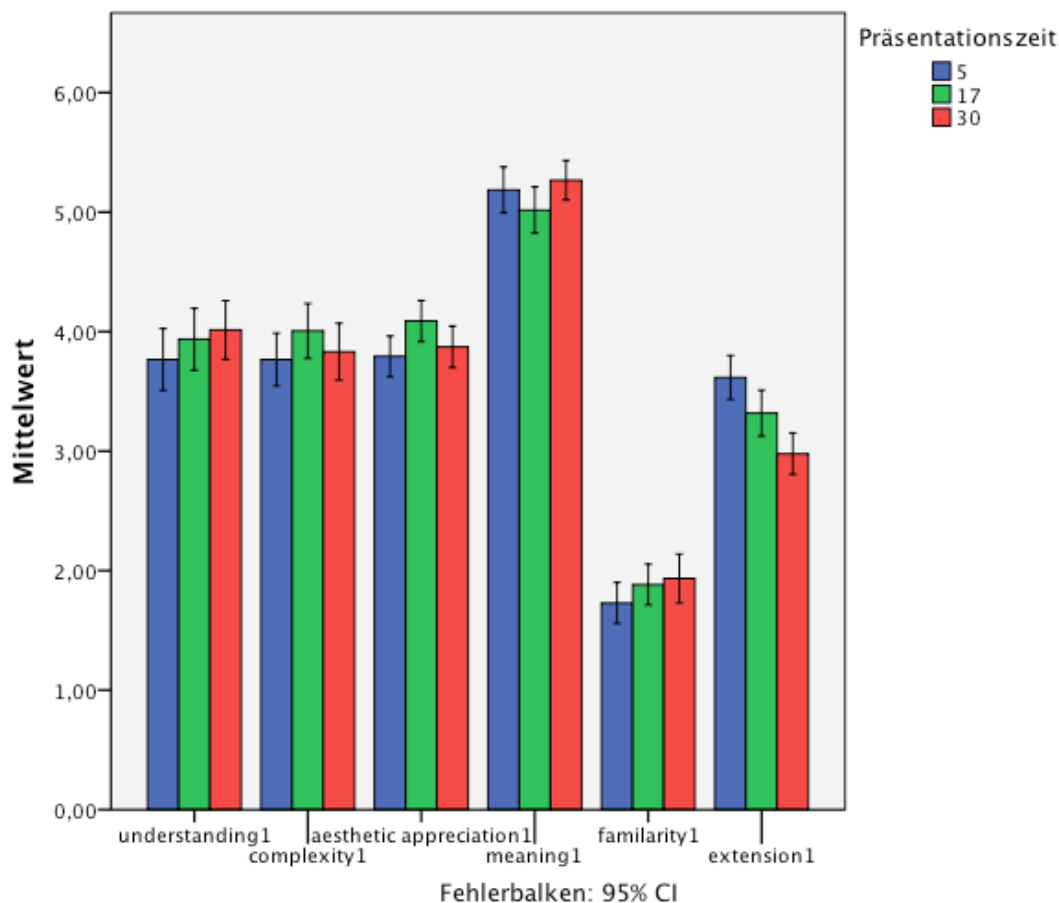


Abbildung 13 Vergleich der Mittelwerte der sechs Variablen in der 1. Session zwischen den drei Gruppen

2. Hypothese

Das Kunsterleben in der 1. Session hat einen Effekt auf die Betrachtungszeit in der 2. Session

Es wurde eine multiple Regression mit der Variable Betrachtungszeit als Kriterium (abhängige Variable) gerechnet. In das Modell wurden zwei Dummy-Variablen eingefügt: PT5 zeigt den Unterschied zwischen der Präsentationszeit 17 Sekunden (Baseline) und 5 Sekunden. PT30 zeigt den Unterschied zwischen der Präsentationszeit 17 Sekunden als Baseline und 30 Sekunden. Für jede der sechs Indikatoren wurde für Kunsterleben in der 1. Session die Interaktion mit den zwei Dummy-Variablen berechnet und in das Modell eingefügt. Zuletzt wurden die Indikatoren selbst aufgenommen, welche relevant für die Beantwortung der 2. Hypothese sind. Die Wechselwirkungen werden unten im Zusammenhang mit der 3. Hypothese erläutert. Betrachtet man den Einfluss der Prädiktoren, werden Bilder mit wenig Bedeutung weniger lang betrachtet als Bilder mit mehr Bedeutung, $\beta = .324$, $t = 3.104$, $p < .01$. Bilder, die eine hohe Bewertung in AESTHETIC APPRECIATION haben, werden länger angeschaut als Bilder, die eine geringe Bewertung in AESTHETIC APPRECIATION haben, $\beta = -.847$, $t = -4.028$, $p < .001$. Wenn ein Bild länger betrachtet werden wollte, dann wurde es länger betrachtet als Bilder die weniger das Bedürfnis erweckt haben, länger betrachtet werden zu wollen, $\beta = 1.095$, $t = 4.821$, $p < .001$. Es besteht die Tendenz, dass komplexe Bilder länger betrachtet werden als weniger komplexe Bilder, $\beta = .200$, $t = 1.898$, $p = .06$. Die Indikatoren UNDERSTANDING und FAMILIARITY zeigen keinen signifikanten Effekt auf die Betrachtungszeit in der 2. Session. In Tabelle 6 werden nun die einzelnen Koeffizienten wiedergegeben.

		Nicht standardisierte Koeffizienten		Standardisierte Koeffizienten	t	Signifikanz
Modell		B	Standard fehler	Beta		
1	(Konstante)	8.295	.221		37.555	.000
	pt5	.010	.481	.015	.021	.983
	pt30	-.240	.490	-.349	-.489	.625
	pt5u	-.068	.047	-.389	-1.450	.149
	pt30u	-.025	.045	-.153	-.556	.579

pt5m	-.099	.067	-.425	-1.478	.142
pt30m	.027	.069	.114	.399	.690
pt5a	.307	.144	1.733	2.131	.035
pt30a	.236	.142	1.360	1.665	.098
pt5c	.137	.055	.776	2.499	.013
pt30c	.040	.052	.235	.779	.437
pt5e	-.434	.137	-2.348	-3.175	.002
pt30e	-.220	.145	-.989	-1.515	.132
pt5f	-.016	.058	-.045	-.280	.780
pt30f	-.076	.051	-.240	-1.486	.139
MEANING1	.147	.047	.324	3.104	.002
COMPLEXITY1	.073	.039	.200	1.898	.060
EXTENSION1	.472	.098	1.095	4.821	.000
FAMILARITY1	-.022	.039	-.048	-.564	.573
UNDERSTANDING1	.057	.034	.172	1.678	.095
AESTHETIC APPRECIATION1	-.409	.102	-.847	-4.028	.000

Tabelle 6 Koeffizienten

3. Hypothese

Die Präsentationszeit in der 1. Session und das Kunsterleben der 1. Session haben einen interaktiven Effekt auf die Betrachtungszeit in der 2. Session.

Das Modell hat sich als signifikant gezeigt, angepasstes $R^2 = .659$, $F(20, 159) = 18.320$, $p < .001$. Es gibt einen Einfluss der Präsentationszeit und des Kunsterlebens in der 1. Session auf die Betrachtungszeit in der 2. Session. 66% der Betrachtungszeit wird durch die Präsentationszeit und das Kunsterleben erklärt. Es gibt keinen Unterschied zwischen einem 5 Sekunden und einem 17 Sekunden lang gezeigtem Bild in der Betrachtungszeit ($t = .021$, $p > .05$) und auch nicht zwischen einem 30 Sekunden lang gezeigtem Bild ($t = -.489$, $p > .05$). Es gibt eine signifikante Interaktion zwischen PT5 und AESTHETIC APPRECIATION, $beta = 1.733$, $t = 2.131$, $p < .05$, aber nicht zwischen PT30 und AESTHETIC APPRECIATION, $beta = 1.360$, $t = 1,665$, $p > 0,05$.

Wenn ein Bild 5 Sekunden ($R^2 = .11$) lang gezeigt wurde und die AESTHETIC APPRECIATION hoch war, dann wurde es kürzer betrachtet als ein Bild, das 17 Sekunden ($R^2 = .27$) präsentiert wurde und eine hohe Bewertung in AESTHETIC APPRECIATION erhielt (siehe Abbildung 14).

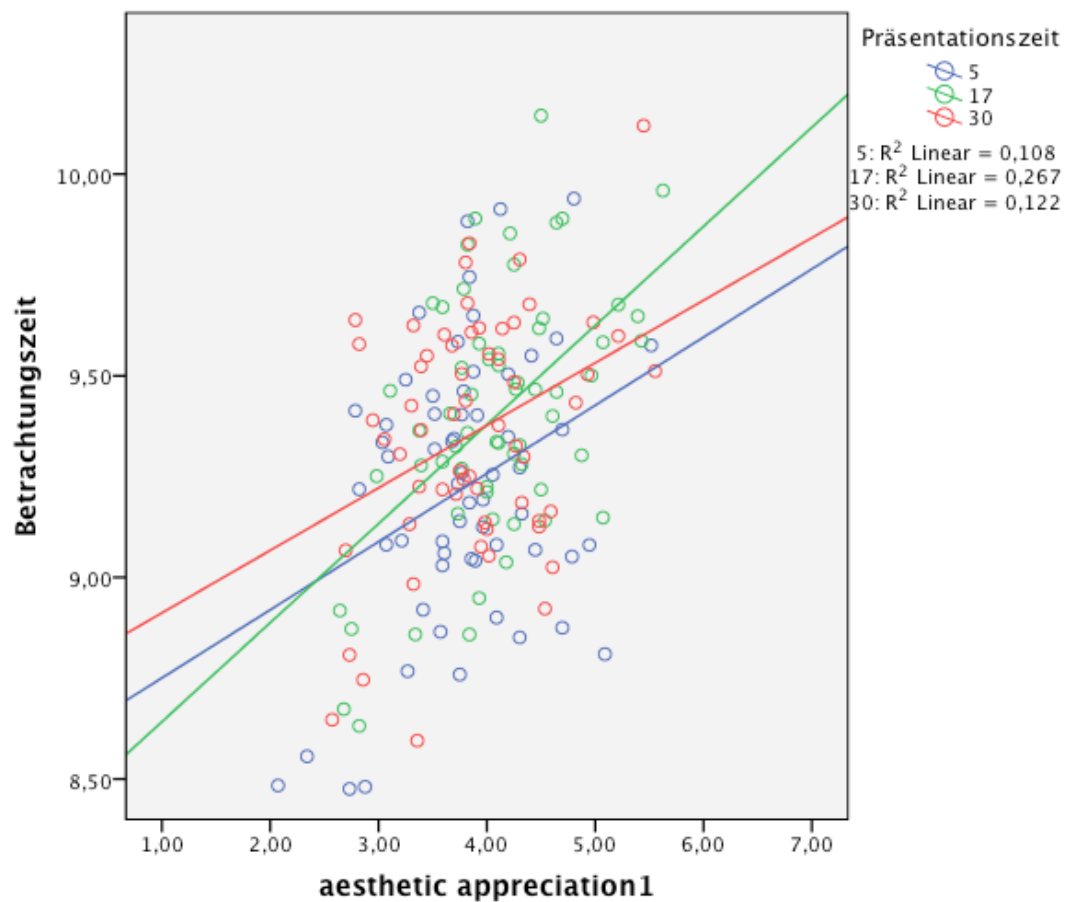


Abbildung 14 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und AESTHETIC APPRECIATION

Es gibt eine signifikante Interaktion zwischen PT5 und COMPLEXITY, $\beta = .776$, $t = 2.499$, $p < .05$. Zwischen PT30 und COMPLEXITY existierte keine signifikante Interaktion, $\beta = .235$, $t = .779$, $p > .05$. Je komplexer ein Bild, das 5 Sekunden ($R^2 = .49$) lang gezeigt wurde, bewertet wurde, desto länger wurde es im Vergleich zu einem komplex empfundenen Bild, das 17 Sekunden ($R^2 = .31$) lang präsentiert wurde, betrachtet (siehe Abbildung 15).

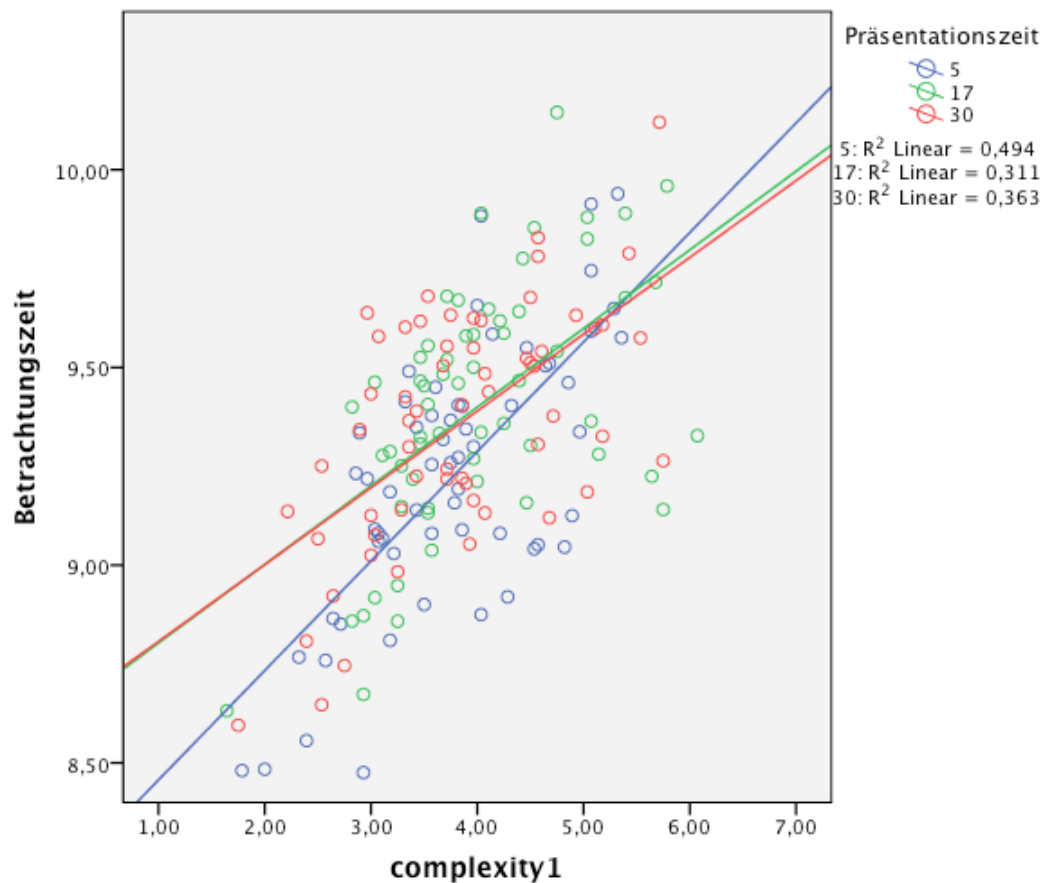


Abbildung 15 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und COMPLEXITY

Es gibt eine signifikante Interaktion zwischen PT5 und EXTENSION, $\beta = -2.348$, $t = -3.175$, $p < .01$. Zwischen PT30 und EXTENSION existiert keine signifikante Interaktion, $\beta = -.989$, $t = 1.515$, $p > .05$. Wenn ein 5 Sekunden ($R^2 = .17$) lang präsentiertes Bild länger hätte betrachtet werden wollen, dann wurde es signifikant kürzer betrachtet als ein 17 Sekunden ($R^2 = .43$) lang gezeigtes Bild, das länger hätte betrachtet werden wollen (siehe Abbildung 16).

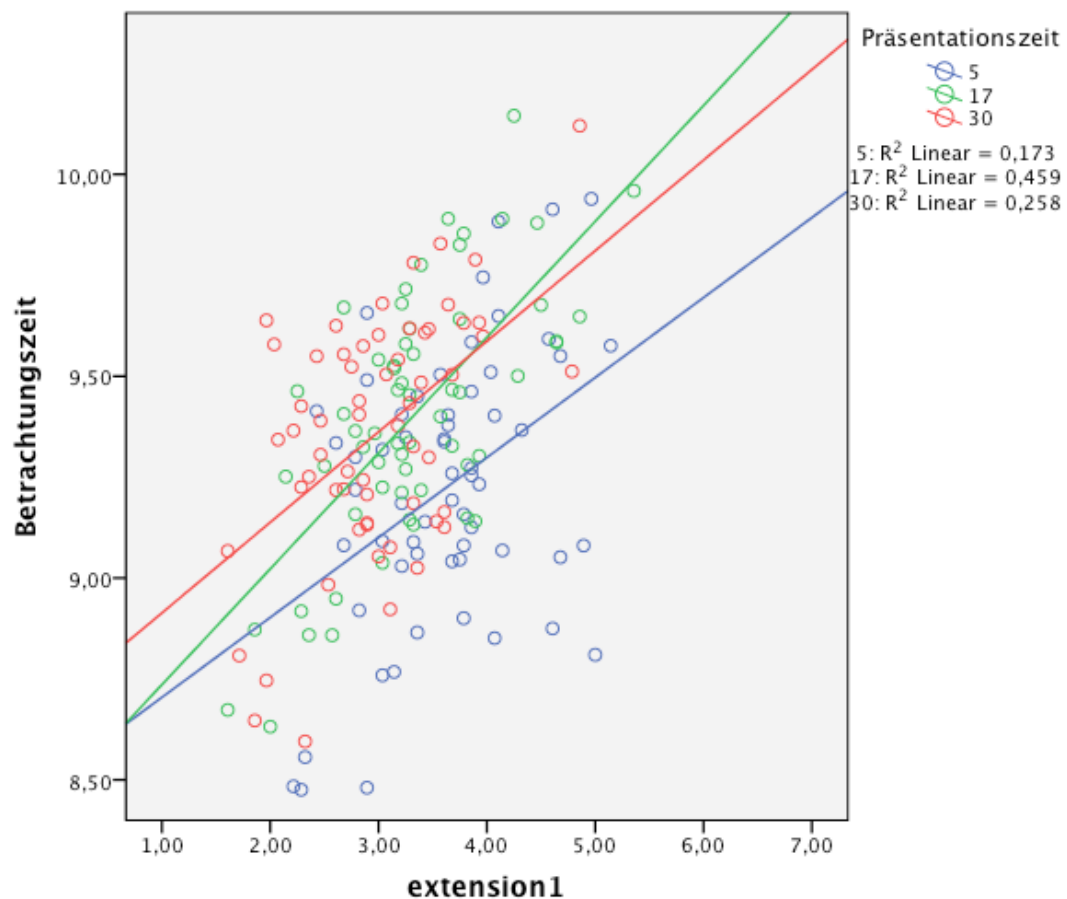


Abbildung 16 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und EXTENSION

Die Interaktionen zwischen FAMILIARITY (siehe Abbildung 17), UNDERSTANDING (siehe Abbildung 18) und MEANING (siehe Abbildung 19) mit den Dummy-Variablen PT5 und PT30 haben keinen Einfluss auf die Betrachtungszeit. Dies bedeutet, dass bei diesen Variablen keine signifikanten Unterschiede zwischen der Präsentationszeit von 5 Sekunden und 17 Sekunden (Baseline) vorliegen und keine signifikanten Unterschiede zwischen der Präsentationszeit von 17 Sekunden und 30 Sekunden.

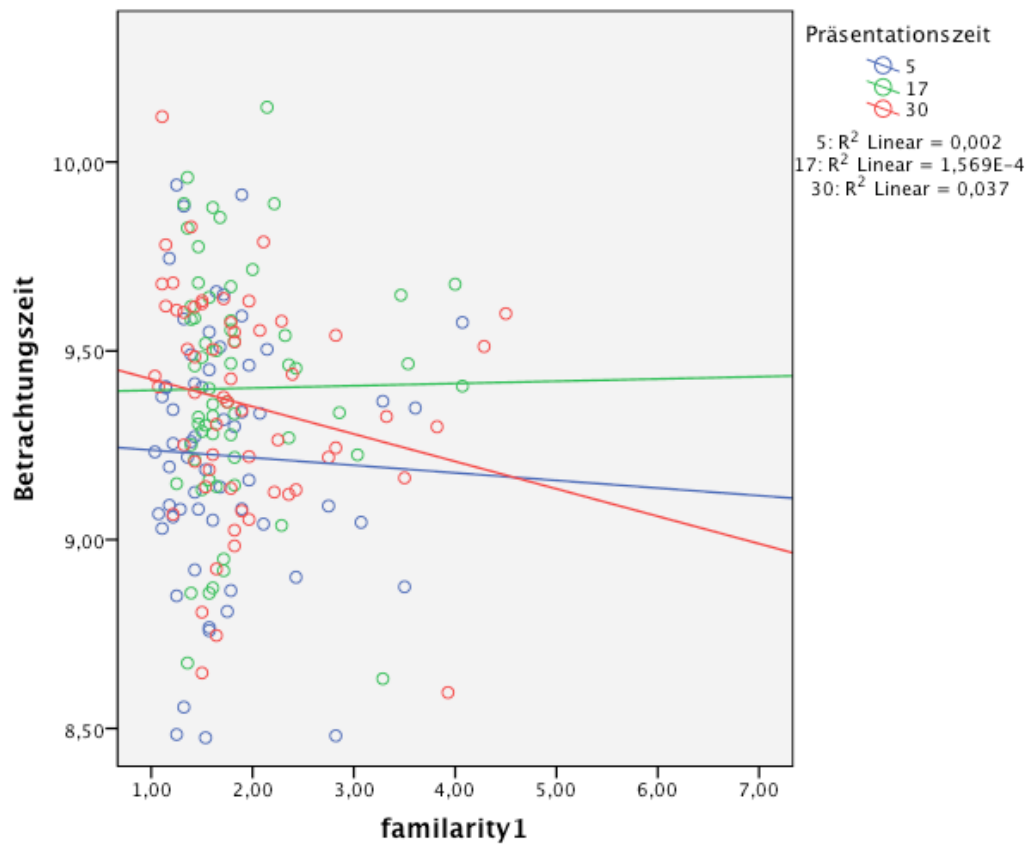


Abbildung 17 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und FAMILARITY

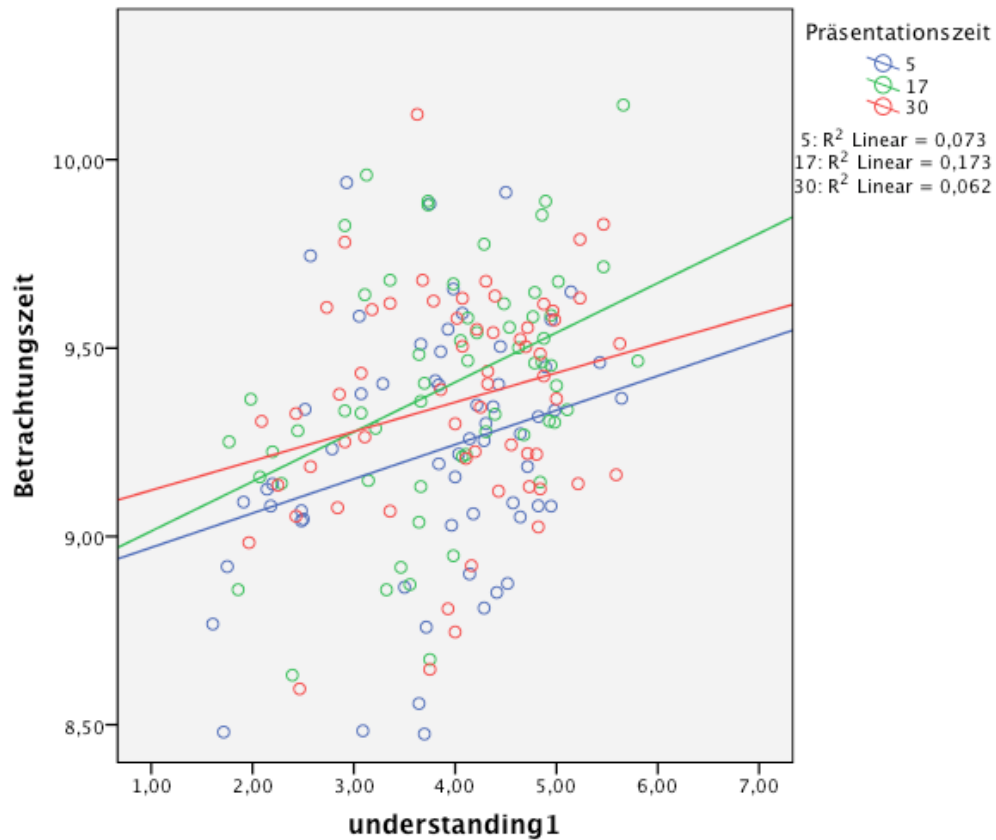


Abbildung 18 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und UNDERSTANDING

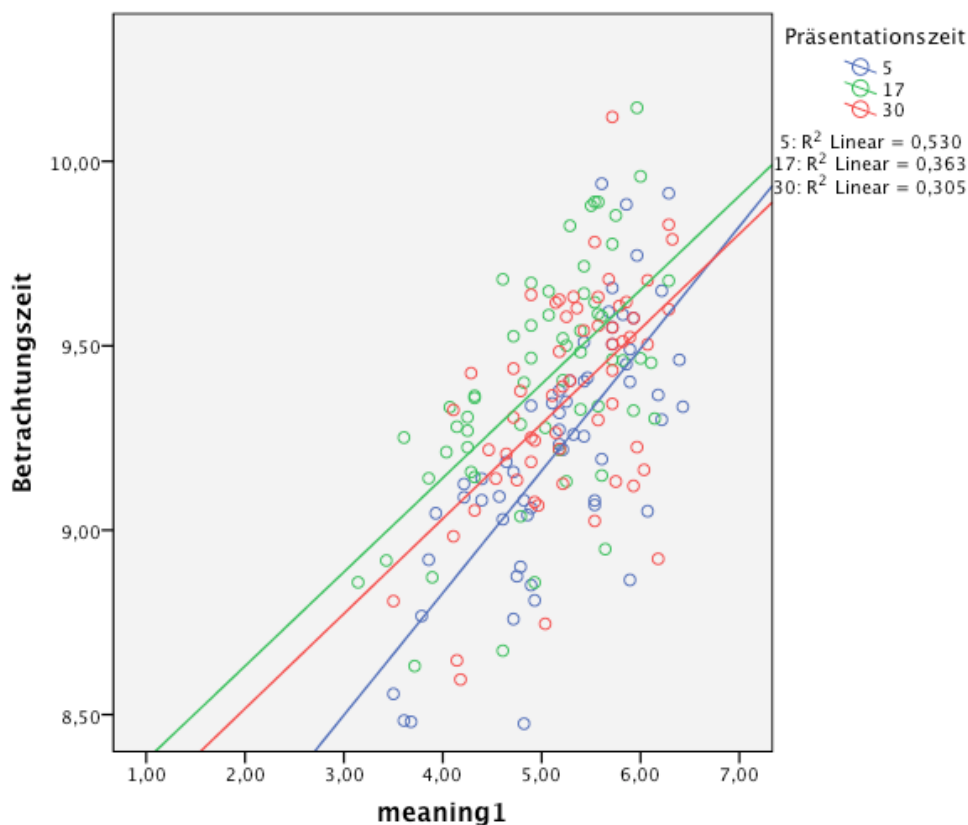


Abbildung 19 Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und MEANING

4. Hypothese

Es bestehen Unterschiede im Kunsterleben zwischen dem ersten und dem zweiten Testzeitpunkt.

Zur Prüfung dieser Hypothese wurden Varianzanalysen mit Messwiederholung für jeden Indikator des Kunsterlebens gerechnet. Als Zwischensubjektfaktor diente die Präsentationszeit (5, 17, 30 Sekunden) und als Innersubjektfaktor dienten die zwei Testzeitpunkte (Session 1 und Session 2). Die abhängige Variable war der jeweilige Indikator. Die Tabelle 7 führt die Mittelwerte und Standardabweichungen der Variablen zum ersten und zweiten Testzeitpunkt auf.

	5	17	30
UNDERSTANDING1	$M = 3.77; SD = 1.0$	$M = 3.94; SD = 1.0$	$M = 4.01; SD = .95$
UNDERSTANDING2	$M = 3.75; SD = .76$	$M = 3.75; SD = .96$	$M = 3.87; SD = .82$
MEANING1	$M = 5.19; SD = .74$	$M = 5.02; SD = .75$	$M = 5.27; SD = .64$
MEANING2	$M = 4.92; SD = .70$	$M = 4.91; SD = .74$	$M = 5.32; SD = .68$
COMPLEXITY1	$M = 3.77; SD = .86$	$M = 4.0; SD = .89$	$M = 3.83; SD = .92$

COMPLEXITY2	$M = 3.66; SD = .83$	$M = 3.8; SD = .85$	$M = 3.74; SD = .89$
AESTHETIC	$M = 3.79; SD = .66$	$M = 4.09; SD = .67$	$M = 3.87; SD = .67$
APPRECIATION1			
AESTHETIC	$M = 3.58; SD = .63$	$M = 3.81; SD = .71$	$M = 3.78; SD = .70$
APPRECIATION2			

Tabelle 7 Mittelwerte und Standardabweichungen der abhängigen Variablen in Session 1 und 2

Der Haupteffekt UNDERSTANDING ist signifikant. $F(1,177) = 2.886, p < .001, \eta^2 = .114$). Das Verständnis ist in Session 2 ($M = 3.79; SD = .85$) signifikant geringer als in Session 1 ($M = 3.91; SD = .98$). Die Abbildung 20 stellt die Unterschiede zwischen den beiden Sessions dar. Es gibt eine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den zwei Testzeitpunkten in Bezug auf UNDERSTANDING, $F(2,177) = 4.619, p < .05, \eta^2 = .05$. Je länger das Bild in der Session 1 gezeigt wurde, desto geringer war das Verständnis des Bildes in Session 2 im Vergleich zum Verständnis in Session 1. Wenn das Bild in Session 1 länger präsentiert wurde, dann sank das Verständnis in Session 2 im Vergleich zum Verständnis in Session 1. Wenn das Bild nur 5 Sekunden lang präsentiert wurde, dann war das Verständnis zu beiden Testzeitpunkten gleich.

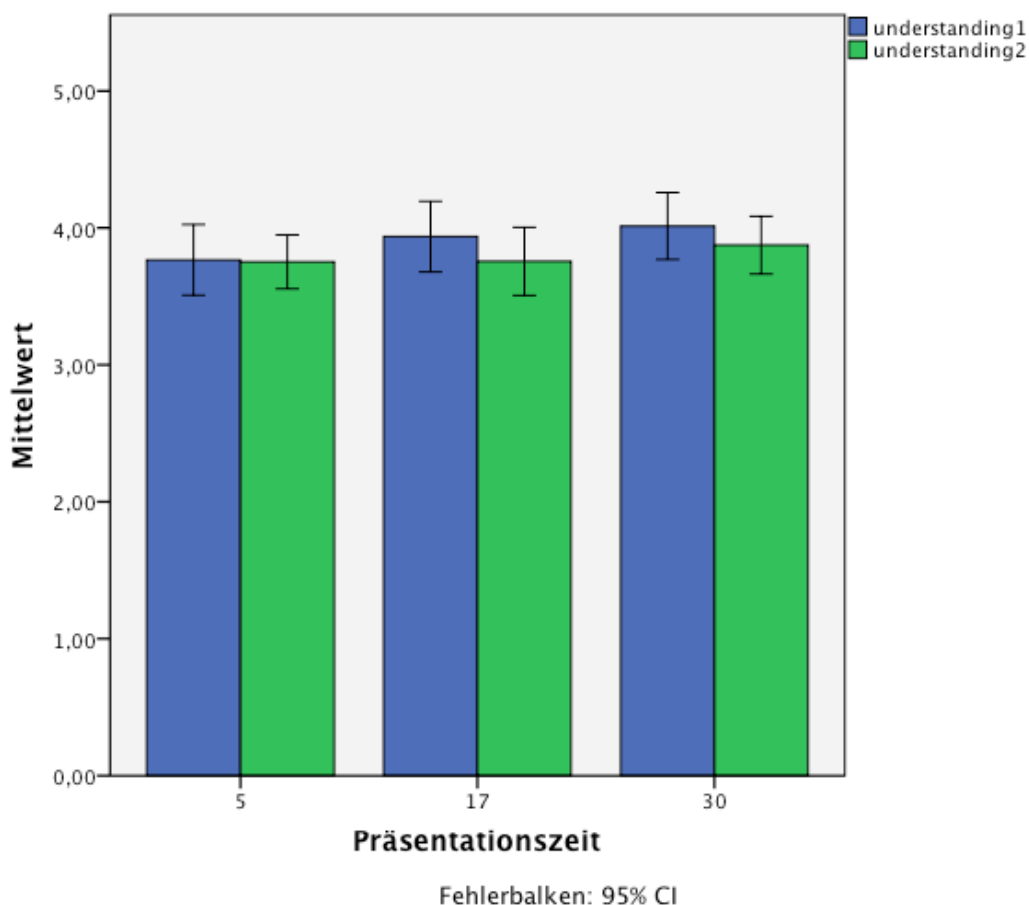


Abbildung 20 Vergleich der Mittelwerte UNDERSTANDING zwischen Session 1 und 2

Der Haupteffekt COMPLEXITY ist signifikant, $F(1,177) = 53.141$ $p < .001$, $\eta^2 = .231$). Grundsätzlich erscheint die Komplexität in Session 2 ($M = 3.73$; $SD = .85$) geringer als in Session 1 ($M = 3.87$; $SD = .89$). Die Abbildung 21 stellt die Unterschiede zwischen den beiden Sessions dar. Es gibt eine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den 2 Testzeitpunkten in Bezug auf COMPLEXITY, $F(2,177) = 3.694$, $p < .05$, $\eta^2 = .040$. Bei der Präsentationszeit der Bilder von 17 Sekunden sinkt die Wahrnehmung der Komplexität in der 2. Session signifikant stärker als bei den Präsentationszeiten von 5 Sekunden und 30 Sekunden im Vergleich zur 1. Session.

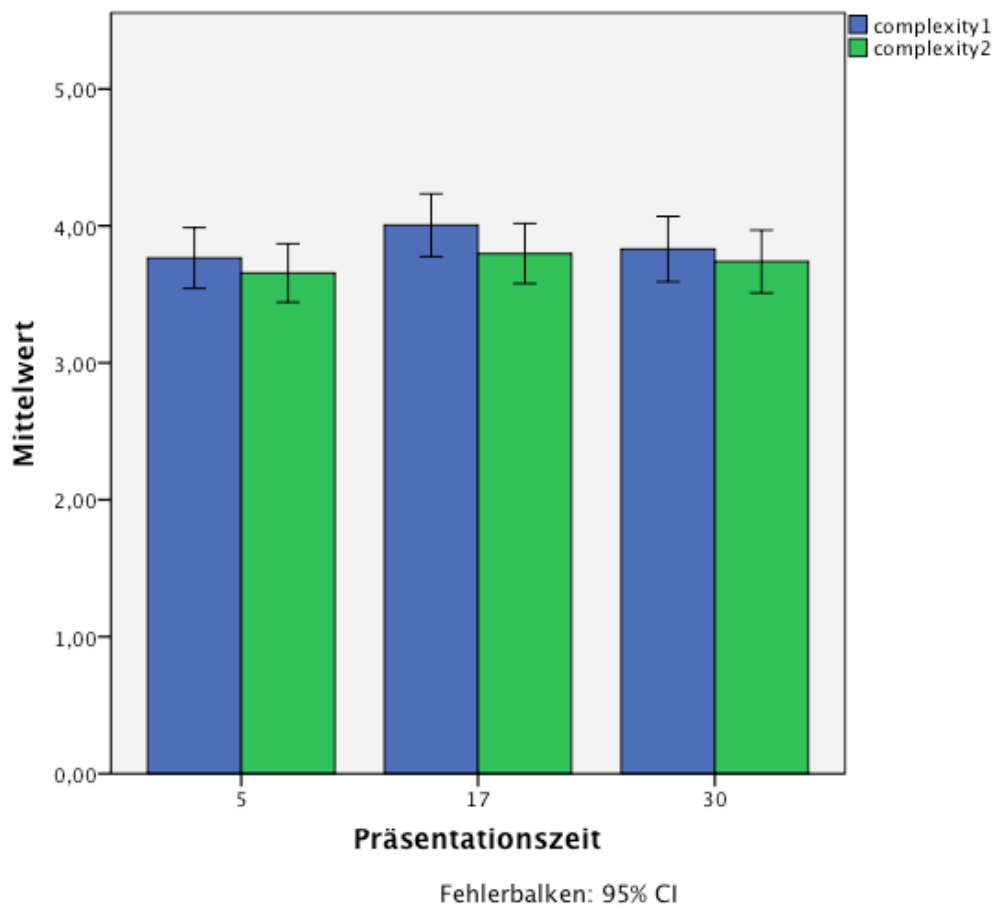


Abbildung 21 Vergleich der Mittelwerte COMPLEXITY zwischen Session 1 und 2

Der Haupteffekt AESTHETIC APPRECIATION ist signifikant, $F(1,177) = 108.621$, $p < .001$, $\eta^2 = .380$). Die Wertschätzung ist in Session 2 ($M = 3.72$; $SD = .68$) signifikant geringer als in Session 1 ($M = 3.92$; $SD = .67$). Die Abbildung 22 stellt die Unterschiede zwischen den beiden Sessions dar. Es gibt eine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den 2 Testzeitpunkten in Bezug auf AESTHETIC APPRECIATION, $F(2,177) = 9.146$, $p < .01$, $\eta^2 = .094$. Wenn ein Bild lange präsentiert wurde, dann bleibt die Wertschätzung eher erhalten, als wenn die Präsentation der Bilder kürzer ausfiel.

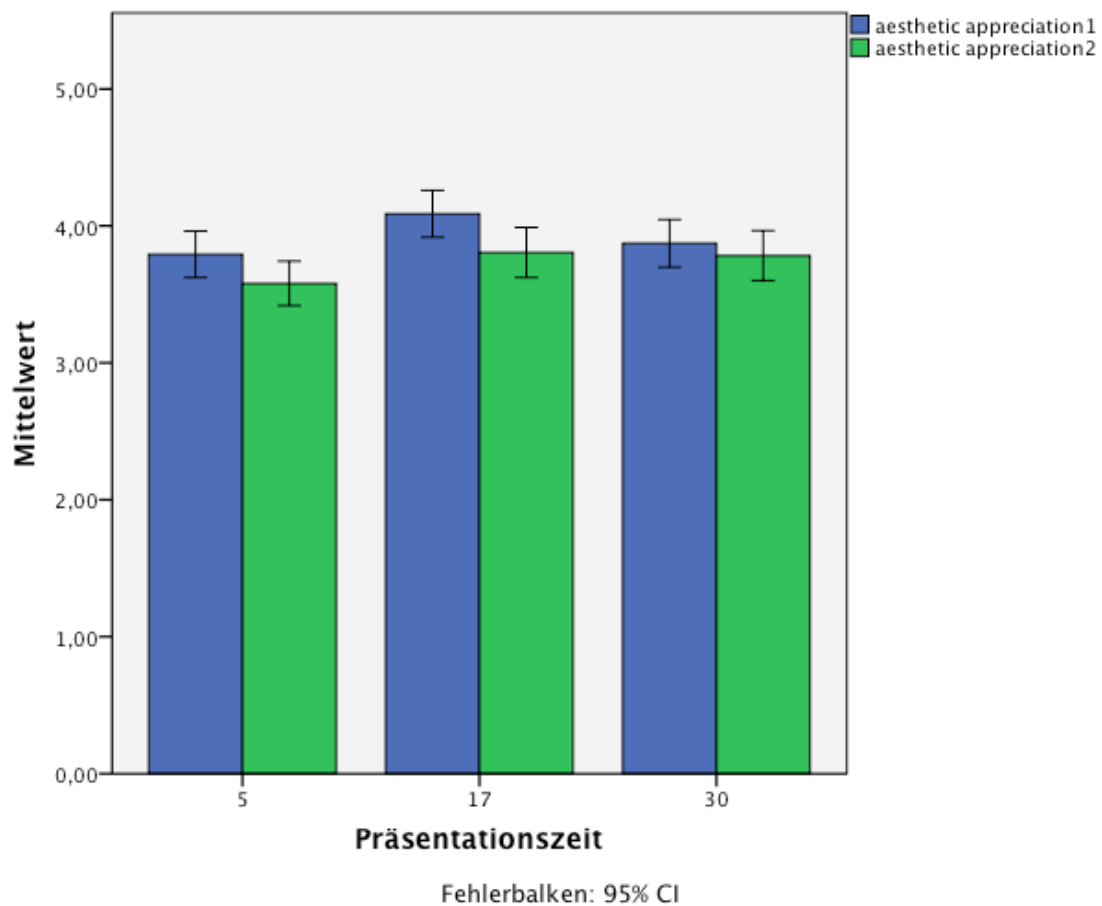


Abbildung 22 Vergleich der Mittelwerte AESTHETIC APPRECIATION zwischen Session 1 und 2

Der Haupteffekt MEANING ist signifikant, $F(1,177) = 20.886, p < .001, \eta^2 = .106$. Die zugeschriebene Bedeutung ist in Session 2 ($M = 5.05; SD = .73$) signifikant geringer als in Session 1 ($M = 5.16; SD = .72$). Die Abbildung 23 stellt die Unterschiede zwischen den beiden Sessions dar. Es gibt eine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den 2 Testzeitpunkten in Bezug auf MEANING, $F(2,177) = 16.452, p < .001, \eta^2 = .157$. Überall sinkt die Bedeutung außer bei 30 Sekunden.

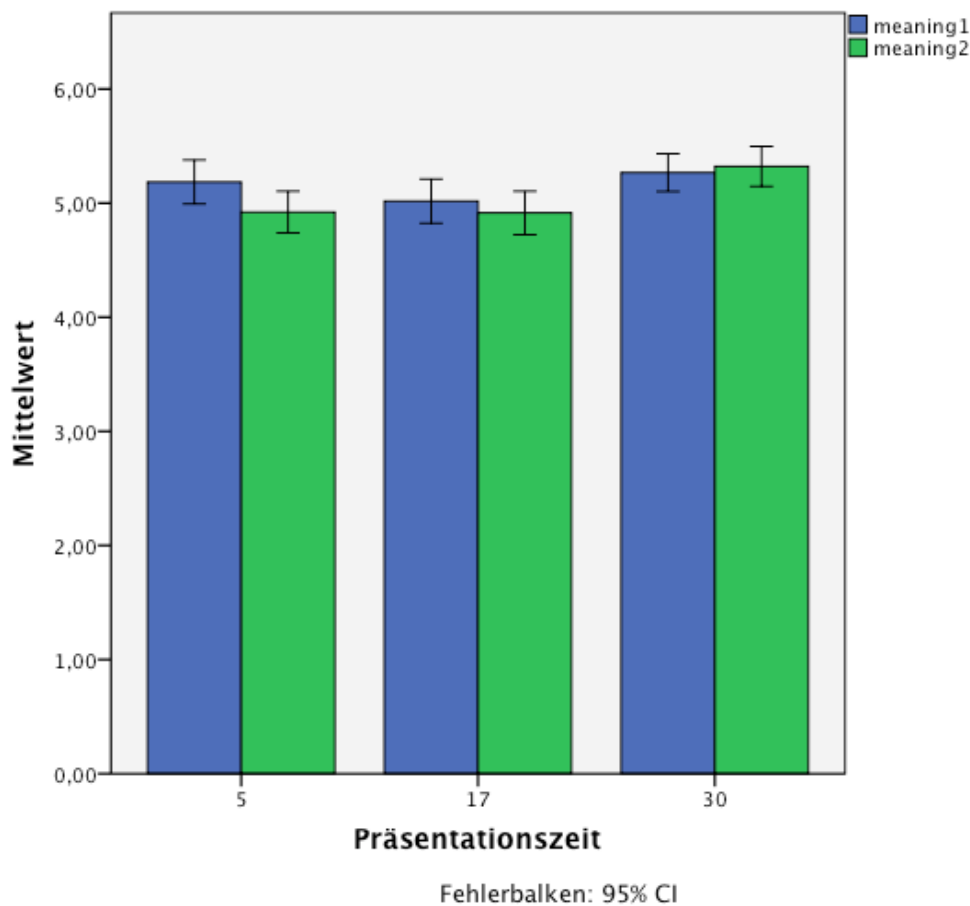


Abbildung 23 Vergleich der Mittelwerte MEANING zwischen Session 1 und 2

4.2.1 Weitere Auswertungen

Zusätzlich wurde eine univariate Varianzanalyse (ANOVA) mit der Präsentationszeit als unabhängige Variable (5, 17 und 30 Sekunden) und Beurteilung der MEMORY in der 2. Session als abhängige Variable gerechnet.

Tabelle 8 zeigt die Mittelwerte von MEMORY2 in der zweiten Session mit den Präsentationszeiten (5, 17 und 30 Sekunden).

	5	17	30
MEMORY2	$M = 5.05; SD = .67$	$M = 5.35; SD = .64$	$M = 5.35; SD = .62$

Tabelle 8 Mittelwerte und Standardabweichungen MEMORY in Session 2

Die univariate Varianzanalyse zeigt folgendes Ergebnis: die Präsentationszeit hat einen signifikanten Effekt auf die MEMORY zum zweiten Testzeitpunkt, $F(2, 177) = 4.364$, $p < .05$, part. $\eta^2 = .047$. Mittels Post-Hoc-Test zeigten sich folgende Ergebnisse: eine Präsentationszeit der Gemälde von 5 Sekunden ($M = 5.05$) erzeugt

eine geringere MEMORY als eine Präsentationszeit von 17 Sekunden ($M = 5.35$, $p < .05$) und 30 Sekunden ($M = 5.35$, $p < .05$). Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen 17 Sekunden und 30 Sekunden.

5. Diskussion

5.1 Interpretation

Das Ziel der vorliegenden Studie war es, festzustellen, wie das subjektive Kunsterleben und die Betrachtungszeit miteinander interagieren. Dabei wurde untersucht, wie sich die Wahrnehmung auf die Zeit auswirkt und wie lange Gemälde betrachtet werden. Zudem wurde ermittelt, wie sich die Präsentationszeit auf das subjektive Erleben von Kunst auswirkt.

Die Ergebnisse wurden zum einen mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg und zum anderen mit den Mittelwerten über die Personen hinweg berechnet. Die Resultate zeigen auf, dass große Unterschiede zwischen den beiden Betrachtungsweisen/Berechnungen liegen. Bei beiden Varianten gehen bei der Berechnung und Auswertung Informationen verloren, jedoch jeweils unterschiedliche. Die verschiedenen Ergebnisse ergeben sich wahrscheinlich dadurch, dass es offensichtlich eine höhere Variation zwischen den Personen gibt, als zwischen den Kunstwerken. Diese höhere Streuung macht die Reaktionen in den einzelnen Bedingungen inhomogener und dadurch undifferenzierter. Die Unterschiede bei der Berechnung mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg sind daher weniger klar und werden nicht signifikant. Diese stärkere Streuung zwischen den Personen wird bei der zweiten Analyse ignoriert. Im Folgenden werden die unterschiedlichen Ergebnisse einander gegenübergestellt und interpretiert.

Effekt der Präsentationszeit auf das Kunsterleben

Es wurde erwartet, dass die Präsentationszeit in der 1. Session einen Effekt auf das Kunsterleben hat. Im Fall der Berechnung mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen den Präsentationszeiten im Bezug auf das Bedürfnis, die Kunstwerke länger betrachten zu wollen. Personen mit einer Präsentationszeit von 30 Sekunden hatten ein signifikant geringeres Bedürfnis, die Bilder länger zu betrachten als Personen mit einer Präsentationszeit von 17 und 5 Sekunden. Zu denselben Ergebnissen kam es auch bei der Berechnung mit den Mittelwerten über die

Personen hinweg. Personen, denen die Bilder nur kurz gezeigt wurden, hatten das Bedürfnis, sie länger betrachten zu wollen. Man kann vermuten, dass sie aufgrund der kurzen Präsentationszeit das Stadium der kognitiven Bewältigung und Evaluation (Leder et al., 2004) noch nicht durchlaufen haben, dass es deswegen zu keiner selbstbelohnenden kognitiven Erfahrung führen konnte und dies das Bedürfnis geweckt hat, die Bilder länger betrachten zu wollen, um dieses Stadium zu erreichen und die erfolgreiche Verarbeitung zu beenden. Es gibt einen signifikanten Unterschied zwischen den Präsentationszeiten und dem Interesse und Gefallen an den Bildern bei der Berechnung mit den Mittelwerten über die Personen hinweg, jedoch nicht bei der Bewertung mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg. Bei einer Präsentationszeit von 5 Sekunden ($M = 3.79$) haben den Studienteilnehmern die Bilder weniger gefallen und wurden als weniger interessant bewertet als bei einer Präsentationszeit von 17 Sekunden ($M = 4.09$). Wie erwartet, wird deutlich, dass die 5-Sekunden-lange Präsentationszeit nicht genügend Zeit bietet, um ein Gefallen oder Interesse auszulösen. Da das Gefallen eines Kunstgegenstandes aus der erfolgreichen und selbstbelohnenden Verarbeitung resultiert und dies durch die zu kurze Präsentation nicht möglich ist, kommt es zu einem Missfallen der Bilder. Auch bei der Präsentationszeit von 30 Sekunden ist das Gefallen und Interesse niedriger ($M = 3.87$). 30 Sekunden können schon wieder zu lang sein. Das Bild ist schon erfolgreich verarbeitet und durch die erzwungene längere Präsentation könnte, zumindest bei Kunstlaien wie in dieser Studie, Langeweile auftreten. Diese Vermutung könnte mit der Theorie Berlynes untermauert werden, die annimmt, dass ein mittleres Erregungsniveau als am angenehmsten empfunden wird, was in diesem Fall die 17 Sekunden lange Präsentationszeit darstellt. Diese Schlussfolgerung stimmt ebenfalls mit den Ergebnissen von Smith und Smith (2001) überein, die in ihrer Studie feststellen konnten, dass der Median der Zeit, die Besucher eines Museums damit verbringen, die Gemälde zu betrachten, bei 17 Sekunden liegt. In Bezug auf die weiteren Variablen wie dem Verständnis, der Bedeutsamkeit, der Vertrautheit und Komplexität konnten bei beiden Berechnungen keine signifikanten Ergebnisse gefunden werden.

Effekt des ästhetischen Kunsterlebens auf die Betrachtungszeit

Es wurde erwartet, dass das ästhetische Kunsterleben in der 1. Session einen Effekt auf die Betrachtungszeit zum zweiten Testzeitpunkt ausübt. Bei der Berechnung der Ergebnisse mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg, konnte bei den Personen kein Einfluss des Kunsterlebens auf die Betrachtungszeit festgestellt werden. Außer der

Tendenz, dass Bilder, die zum ersten Testzeitpunkt sehr gut verstanden wurden, annähernd kürzer betrachtet wurden als Bilder, die weniger gut verstanden wurden (Bachmann und Vipper, 1983). Weiter ergab die Untersuchung keinen signifikanten Einfluss der zum ersten Testzeitpunkt angegebenen Bedeutung der Bilder, der Komplexität, der Bekanntheit, dem Bedürfnis, sie länger zu betrachten oder dem Gefallen und Interesse auf die Betrachtungszeit. Beim Vergleich zwischen den Bildern wurde wiederum ein Einfluss des Kunsterlebens auf die Betrachtungszeit festgestellt. Bei der Berechnung mit den Mittelwerten über die Personen hinweg konnte herausgefunden werden, dass Bilder, denen weniger Bedeutung zugeschrieben wurde, kürzer betrachtet wurden als Kunstwerke, denen zum ersten Testzeitpunkt mehr Bedeutung zugeschrieben wurde. Das Ergebnis bestätigt die Annahme von Leder et al. (2004), dass je relevanter und bedeutungsvoller die Stimuli für den individuellen Betrachter sind, desto positiver fällt das ästhetische Kunsterleben aus und somit sei es naheliegend, dass diese länger betrachtet werden. Bilder, die als sehr interessant und gefallend bewertet wurden, wurden zum zweiten Testzeitpunkt länger betrachtet als Kunstwerke, welche als weniger interessant und gefallend bewertet wurden. Dieses Ergebnis kann durch die Resultate von Brieber et al. (2014) bestätigt werden, welche belegen, dass man das was einem gefällt auch gerne öfter und länger betrachten möchte. Wenn Personen ein Bild länger sehen wollten, dann wurde es länger betrachtet als Bilder, die weniger das Bedürfnis erweckt haben, länger betrachtet werden zu wollen. Die Kunstwerke, die in der ersten Session länger betrachtet werden wollten, wurden wahrscheinlich aufgrund der eingeschränkten Zeitvorgabe noch nicht erfolgreich verarbeitet und haben somit zu keiner positiven Erfahrung geführt. Durch die beliebige Betrachtungszeit in der zweiten Session wurde dies den Studienteilnehmern ermöglicht und sie konnten sich so viel Zeit nehmen, wie sie benötigten, um die Bilder gelungen zu verarbeiten. Dieses Ergebnis kam bei beiden Berechnungen zustande. Des Weiteren besteht die Tendenz, dass komplexe Bilder länger betrachtet werden als weniger komplexe Bilder. Es konnten zwar keine signifikanten Resultate bezüglich dieses Effektes, jedoch eine gewisse Tendenz festgestellt werden. Dies mag daran liegen, dass nicht genügend subjektiv empfundene komplexe Stimuli unter dem präsentierten Bilderset vorhanden waren ($Min = 1.82$; $M = 3.88$; $Max = 5.42$). Trotzdem scheinen komplexere Bilder länger betrachtet zu werden als Kunstwerke, die als einfacher beurteilt wurden. Mit diesem annähernden Ergebnis können die Resultate verschiedenster Studien unterstützt werden (Berlyne 1958, Berlyne 1963; Berlyne & Lewis, 1963; Berlyne & Lawrence, 1964). Die vorangegangenen Bewertungen bezüglich

des Verständnisses der Bilder und der Familiarität scheinen keinen Effekt auf die spätere beliebige Betrachtungszeit auszuüben, obwohl die Vermutungen aufgestellt wurden, dass Gemälde, die vorher nicht bekannt waren, entweder aufgrund der Neuheit (Berlyne, 1971) oder dem Gefallen durch Familiarität (Zajonc, 1968) oder der Bekanntheit (Smith & Smith, 2001) länger betrachtet werden würden.

Interaktiver Effekt der Präsentationszeit und des Kunsterlebens auf die Betrachtungszeit

Es wurde erwartet, dass die Präsentationszeit und das Kunsterleben in der 1. Session einen interaktiven Effekt auf die Betrachtungszeit in der 2. Session haben. Bei der Berechnung mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg zeigte sich eine Tendenz zur Interaktion zwischen der kürzesten Präsentationszeit von 5 Sekunden und dem Verständnis der Personen gegenüber den Bildern. Personen, denen die Bilder 5 Sekunden lang gezeigt wurden und diese gut verstanden hatten, betrachteten diese zum späteren Zeitpunkt länger als die Personen, denen die Bilder 17 Sekunden präsentiert wurden und welche eine hohe Bewertung bezüglich des Verständnisses hatten. Es hat den Anschein, dass die Beurteilung nach der kürzesten Präsentationszeit von 5 Sekunden nicht zuverlässig genug ist. Zwar gaben die Personen an, dass sie die Bilder verstanden hatten, jedoch kann es möglich sein, dass sie diese Beurteilung hinterfragten, nachdem sie die Gelegenheit hatten, die Bilder wiederholt und beliebig lang zu betrachten. Bei den Personen, denen die Kunstgemälde 17 Sekunden lang gezeigt wurden, die Zeit, die nach Smith und Smith (2001), die durchschnittliche Zeit ist die Personen damit verbringen ein Kunstgemälde zu betrachten, bleibt die Bewertung beständiger und die Personen haben nicht das Gefühl, ihre vorangegangene Bewertung zu hinterfragen und das Bild doch länger zu betrachten. Sie haben das Kunstgemälde schon zum ersten Testzeitpunkt verstanden. Die Interaktionen zwischen den Beurteilungen der Komplexität, dem Bedürfnis, die Bilder länger zu betrachten, dem Interesse und Gefallen und der Bedeutung der Bilder sowie den unterschiedlichen Präsentationszeiten haben keinen Effekt auf die Betrachtungszeiten zum zweiten Testzeitpunkt. Bei der Berechnung mit den Mittelwerten über die Personen hinweg, gibt es einen Einfluss der Präsentationszeit und des Kunsterlebens in der ersten Session auf die Betrachtungszeit in der zweiten Session. Wenn ein Bild 5 Sekunden lang gezeigt und das Gefallen und Interesse hoch beurteilt wurden, war die Betrachtungsdauer zum zweiten Testzeitpunkt kürzer als bei einem Bild, das 17 Sekunden lang präsentiert wurde und eine hohe Bewertung hinsichtlich des

Gefallens und Interesses hatte. Auch hier kann angenommen werden, dass die Beurteilung des subjektiven Kunsterlebens nach der kurzen Präsentationszeit von 5 Sekunden nicht zuverlässig genug ist. Hinsichtlich der Komplexität scheint eine Präsentationszeit von 5 Sekunden ebenfalls nicht ausreichend zu sein um diese zu verarbeiten. Je komplexer ein Bild, das 5 Sekunden lang gezeigt wurde, bewertet wurde, desto länger wurde es im Vergleich zu einem komplex empfundenen Bild, das 17 Sekunden lang in der ersten Session präsentiert wurde, betrachtet. 17 Sekunden Präsentationszeit scheinen ausreichend zu sein, um die Komplexität zu verarbeiten. Berlyne (1958) erhob in seiner Untersuchung, dass 2 Sekunden schon ausreichen würden, um komplexere Muster zu identifizieren. In diesem Zusammenhang ist es jedoch naheliegend, dass die Beurteilung der Komplexität in Bezug auf Kunstgemälde länger benötigt, als die von Mustern, da bei Gemälden weitere Variablen wie beispielsweise Stil und Inhalt in die Beurteilung der Komplexität miteinfließen. Weitere Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass eine signifikante Interaktion zwischen der Präsentationszeit von 5 Sekunden und dem Bedürfnis, das Bild länger zu betrachten, besteht. Anders als erwartet, wurde ein 5 Sekunden lang präsentiertes Bild, das länger hätte betrachtet werden wollen, signifikant kürzer betrachtet als ein 17 Sekunden lang gezeigtes Bild, das länger hätte betrachtet werden wollen. Auch dieses Resultat kann die Folge davon sein, dass das subjektive Kunsterleben nach 5 Sekunden nicht zuverlässig genug ist, um auf Dauer anzuhalten. Die Interaktionen zwischen der Bekanntheit, dem Verständnis und der Bedeutung der Bilder sowie den unterschiedlichen Präsentationszeiten haben in der vorliegenden Studie keinen Einfluss auf die Betrachtungszeit in der zweiten Session.

Zusammenfassend betrachtet wird ersichtlich, dass die kürzeste Präsentationszeit von 5 Sekunden die meisten interaktiven Effekte mit dem Kunsterleben aufweist. Wie oben erwähnt, scheint die Zeit zu kurz, um zuversichtliche Beurteilungen abzugeben, welche auch bei einer beliebigen Betrachtungszeit und ausreichend Zeit für die Informationsverarbeitung beständig bleiben. Daraus lässt sich schließen, dass die Informationsverarbeitung zu früh unterbrochen wird und die Wahrnehmungsverarbeitung nicht abgeschlossen werden kann (Bachmann und Vipper, 1983; Leder, 2004).

Effekt der Präsentationszeit auf das Kunsterleben in Session 1 und 2

Es liegen Unterschiede im subjektiven Kunsterleben zwischen dem ersten und dem zweiten Testzeitpunkt vor. Die Präsentationszeit hat einen signifikanten Einfluss auf die Unterschiede zwischen den beiden Testzeitpunkten.

Bei der Berechnung mit den Mittelwerten über die Bilder hinweg konnte keine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den zwei Testzeitpunkten in Bezug auf das Verständnis der Gemälde festgestellt werden.

Das Verständnis ist jedoch zum ersten Testzeitpunkt generell geringer als zum zweiten Testzeitpunkt. Vor allem gilt das, wenn den Personen die Bilder in der 1. Session 17 oder 30 Sekunden lang präsentiert wurden. Es gibt keine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den zwei Testzeitpunkten in Bezug auf das Interesse und Gefallen der Kunstgemälde oder der Beurteilung in Bezug auf die Bedeutung der Bilder oder hinsichtlich der Komplexität. Bei der Berechnung der Ergebnisse mit den Mittelwerten über die Personen hinweg kommt es zu anderen Ergebnissen. Hierbei gibt es eine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den zwei Testzeitpunkten in Bezug auf das Verständnis der Kunstwerke. Je länger das Bild zum ersten Testzeitpunkt gezeigt wurde, desto geringer war das Verständnis des Bildes in der darauffolgenden Session im Vergleich zum Verständnis in Session 1. Wenn das Bild in Session 1 länger präsentiert wurde, dann sank das Verständnis in Session 2 im Vergleich zum Verständnis in Session 1. Wenn das Bild nur 5 Sekunden lang präsentiert wurde, dann war das Verständnis zu beiden Testzeitpunkten gleich. Durch die Möglichkeit des längeren Betrachtens zum ersten Testzeitpunkt hatten die Studienteilnehmer das Gefühl, die Gemälde besser verstanden zu haben als die Personen, welche die Kunstwerke nur sehr kurz gesehen haben (Bachmann & Vipper, 1983). Das Verständnis bei der Gruppe, welche die Bilder nur 5 Sekunden lang gesehen hat, blieb gleich, obwohl sie die Bilder hätten länger betrachten können. Bei den Studienteilnehmern, welche die Bilder zum ersten Testzeitpunkt länger betrachten konnten, sank das Verständnis zum zweiten Testzeitpunkt. Möglicherweise hatten diese Personen in der ersten Session das Gefühl, die Gemälde verstanden zu haben, jedoch wurden sie dann durch die Möglichkeit des längeren Betrachtens verunsichert und hinterfragten deswegen ihre Einschätzung. Generell hat das Verständnis der Bilder bei allen Studienteilnehmern zum zweiten Testzeitpunkt abgenommen. Auch die Beurteilung der Komplexität der Gemälde in Interaktion mit den Präsentationszeiten sank zum zweiten Testzeitpunkt signifikant. Bei der Präsentationszeit von 17 Sekunden fiel die Wahrnehmung der Komplexität in der 2. Session signifikant stärker ab als bei den Präsentationszeiten von 5 Sekunden und 30 Sekunden im Vergleich zum ersten Testzeitpunkt. Diesbezüglich erscheint es naheliegend, dass sich die Versuchsteilnehmer durch die beliebige Betrachtungszeit zum zweiten Testzeitpunkt genügend Zeit nehmen konnten, um die Komplexität zu

verarbeiten. Grundsätzlich erscheint die Komplexität in Session 2 geringer als in Session 1. In Bezug auf die Beurteilung hinsichtlich der Bedeutung der Kunstgemälde gibt es eine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den zwei Testzeitpunkten. Überall sankt die Bedeutung außer bei der längsten Präsentationszeit von 30 Sekunden. Die Bedeutung ist zum zweiten Testzeitpunkt signifikant geringer als zum ersten Testzeitpunkt. Es gibt eine signifikante Interaktion zwischen den Präsentationszeiten und den zwei Testzeitpunkten in Bezug auf die ästhetische Wertschätzung. Wenn ein Bild zum ersten Testzeitpunkt lange präsentiert wurde, blieb die Wertschätzung eher erhalten, als wenn die Bilder kürzer gezeigt wurden. Der Haupteffekt des Interesses und Gefallens ist bei beiden durch unterschiedliche Arten berechneten Ergebnissen signifikant. Die Wertschätzung ist in der 2. Session signifikant geringer als in Session 1. Die Teilnehmer der Studie empfinden die Kunstwerke zum zweiten Testzeitpunkt weniger interessant und sie gefallen ihnen weniger. Dieses Ergebnis stimmt mit dem Ansatz von Berlyne (1971, zitiert nach Allesch, 2006) überein, welcher angibt, dass bei der ästhetischen Wahrnehmung durch die Eigenschaften der Bilder wie Komplexität, Unbekanntheit, Ambiguität sowie Reizintensität ein Erregungszustand ausgelöst wird, der zunächst als sehr positiv empfunden, nach einer gewissen Grenze jedoch als negativ und unangenehm wahrgenommen wird. Die Testpersonen haben die Gemälde zum ersten Testzeitpunkt als angenehm und interessant empfunden und positiver bewertet. Die Bilder waren zum zweiten Testzeitpunkt nicht mehr neu, da die Personen diese aus der ersten Session kannten. Vielleicht hat die Neuheit bei diesen Personen einen wichtigen Einfluss ausgeübt. Obwohl man bei Laien erwarten würde, dass sie Vertrautes bevorzugen und als angenehm empfinden. Aber da alle Bilder der 2. Session bekannt waren, kann man nur vermuten, dass die wiederholte Präsentation zu diesem Ergebnis geführt hat. Ebenfalls kann angenommen werden, dass aufgrund der Dauer des Experiments die Testpersonen, welche vor allem wegen der Bonuspunkte an der Studie teilgenommen haben und zudem nur mäßig interessierte Kunstlaien sind, generell keinen Gefallen daran gehabt haben, sich wiederholt dieselben 60 Kunstgemälde anzuschauen. Dies kann ebenfalls der Grund für das generelle Abfallen des Verständnisses, der zugeschriebenen Bedeutung der Bilder, der Komplexität und des Gefallens und Interesses sein. Kleinke, Gitlin und Segal (1973) konnten diesen Effekt in ihrer Studie, bei der sie den Studienteilnehmern zum zweiten Testzeitpunkt die selben Bilder präsentierten, ebenfalls feststellen. Das gilt unabhängig davon, ob sie ihnen ein falsches Feedback gegeben haben oder nicht.

Weitere Annahmen

Zusätzlich wurde der Effekt der Präsentationszeit auf die Erinnerung an die Bilder zum zweiten Testzeitpunkt untersucht. Dabei wurde angenommen, dass sich die Studienteilnehmer, denen die Bilder länger präsentiert wurden, besser an diese erinnern können als die Teilnehmer, welche die Bilder nur kurz betrachten konnten. Diese Hypothese konnte mit der Berechnung der Mittelwerte über die Personen hinweg bestätigt werden, jedoch nicht mit der Berechnung der Mittelwerte über die Bilder hinweg. Demnach konnten Bilder, die nur 5 Sekunden lang präsentiert wurden, schlechter erinnert werden als wenn sie zum ersten Testzeitpunkt 17 oder 30 Sekunden lang gezeigt wurden (Kleinke et al., 1973).

Durch die vorliegende Untersuchung konnten einige der auf unterschiedlichster Literatur aufbauende Annahmen bestätigt werden, andere hingegen nicht. Trotz alldem können durch diese Studie die Ansätze einer hierarchisch ablaufenden Informationsverarbeitung bekräftigt werden.

5.2 Kritik

Einer der Hauptkritikpunkte der vorliegenden Studie besteht darin, dass, wie oben schon erwähnt, die Stichprobe vor allem aus Psychologiestudenten der Universität Wien besteht. Diese nahmen vor allem an der Studie teil, um dafür Bonuspunkte zu erhalten. Nur die Hälfte der Teilnehmer zeigte ein leichtes Interesse an Kunst. Dies kann die Motivation bezüglich der Teilnahme an der Untersuchung stark beeinflusst haben.

Dazu kommt, dass es schwer ist, ästhetische Verarbeitung in einem Labor zu testen. Leder et al. (2004) und Brieber et al. (2014) belegen, dass der Kontext einen wesentlichen Einfluss auf die ästhetische Wahrnehmung und deren Verarbeitung hat.

Ästhetische Erfahrungen werden im Labor häufiger als unangenehm empfunden, wenn sich die Personen große Mengen an Stimuli anschauen müssen. Im Museum hat der Besucher die Möglichkeit, selbständig zu entscheiden, wann er das Kunstobjekt lange genug betrachtet hat und das Interesse gestillt wurde (Leder et al., 2004). Da es sich bei der vorliegenden Stichprobe überwiegend um Psychologiestudenten der Universität Wien handelte und diese aufgrund der Bonuspunkte an der Studie teilnahmen, kann vermutet werden, dass die Wahrscheinlichkeit, dass sie die Teilnahme als unangenehm empfunden haben, sehr hoch war.

Eine weitere Annahme von Leder et al. (2004) vermutet, dass je relevanter und bedeutungsvoller die Stimuli für den Betrachter ist, desto positiver das ästhetische

Kunsterleben ausfällt. Dadurch, dass die Versuchsteilnehmer nicht aus Interesse an der Studie teilgenommen haben, sondern lediglich der Bonuspunkte wegen, kann dies dazu geführt haben, dass die Ergebnisse dadurch beeinflusst wurden.

Die Verfahren, welche zur Berechnung der Ergebnisse verwendet wurden, waren sehr simpel. Komplexere Verfahren führen wahrscheinlich zu aussagekräftigeren Ergebnissen. Daraus könnte man schließen, dass hier viele relevante Informationen verlorengegangen sind.

5.3 Blick in die Zukunft

Für die zukünftige Forschung in diesem Bereich der psychologischen Ästhetik wäre es interessant, eine ähnliche Studie in einem Museum durchzuführen. Die Ausführung in einem Museum könnte zu anderen Ergebnissen führen (Leder, 2004; Brieber et al., 2014). Eine Lampe, die aufleuchtet und dann erlischt, könnte die Personen dazu auffordern, weiterzugehen, um sich das nächste Bild anzuschauen. Auch hier könnte die Präsentationszeit in 5, 17 und 30 Sekunden unterteilt werden. Interessant wäre, eine noch differenziertere Untersuchung mit vielen unterschiedlichen Präsentationszeiten durchzuführen, um noch detaillierter herauszufinden, zu welcher Zeit die hierarchisch aufgebauten Stadien durchlaufen werden. Zusätzlich könnten ebenfalls Experten in die Untersuchung einbezogen werden, um sich die unterschiedliche Verarbeitung zwischen Kunstexperten und Laien anzuschauen, denn auch hier werden Differenzen angenommen.

5.4 Zusammenfassung der Ergebnisse

Durch die Ergebnisse der vorliegenden Studie ist es möglich, ein besseres Verständnis über die wechselseitige Interaktion des ästhetischen Kunsterlebens und der Betrachtungszeit zu erlangen. Es konnte bestätigt werden, dass die Präsentationszeit das subjektive Kunsterleben beeinflusst. Um ein Gemälde zu betrachten, ist genügend Zeit notwendig. Wenn diese Zeit nicht gegeben ist, verliert das Gemälde an Interesse und Gefallen, da es nicht möglich ist, all die Stadien der visuellen, ästhetischen Wahrnehmung zu durchlaufen, um das Bild angemessen zu verarbeiten. Naheliegend ist somit das Ergebnis, dass die Personen, denen die Gemälde nur kurz präsentiert wurden, das Bedürfnis verspürten, diese länger betrachten zu wollen.

Ebenfalls hat das ästhetische Kunsterleben einen Einfluss auf die Betrachtungszeit. Im Rahmen dieser Studie konnte ermittelt werden, dass Bilder, denen viel Bedeutung zugeschrieben wurde, länger betrachtet wurden. Bilder, die als sehr interessant und

gefallend bewertet wurden, wurden zum zweiten Testzeitpunkt länger betrachtet als Kunstwerke, welche als weniger interessant und gefallend bewertet wurden. Wenn Personen die Bilder länger anschauen wollten, dann wurden diese länger betrachtet.

Gleichmaßen konnten interaktive Auswirkungen der Präsentationszeit gemeinsam mit dem ästhetischen Kunsterleben auf die Betrachtungszeit festgestellt werden, wenn auch nur hinsichtlich der kürzesten Präsentationszeit von 5 Sekunden. Gemälde, die nur kurz gesehen und als interessant und gefallend bewertet wurden, wurden nachfolgend kürzer betrachtet. Komplex beurteilte Bilder wurden länger betrachtet. 5 Sekunden lang präsentierte Kunstwerke, welche das Bedürfnis weckten, länger betrachtet werden zu wollen, wurden dann jedoch kürzer betrachtet, als wenn 17 Sekunden lang präsentierte Bilder länger betrachtet werden wollten.

Beleuchtet man die Unterschiede zwischen den beiden Testzeitpunkten mit der Berücksichtigung der unterschiedlichen Präsentationszeiten, kommt man zu folgenden Ergebnissen. Das Verständnis, die Bedeutung, die Komplexität und die ästhetische Wertschätzung der Gemälde nehmen in der 2. Session signifikant ab. Je länger die Bilder präsentiert wurden, desto geringer wurde das Verständnis. Außer bei der Präsentation von 5 Sekunden blieb das Verständnis gleich. Die Beurteilung der Komplexität nimmt vor allem bei einer Präsentationszeit von 17 Sekunden ab. Hinsichtlich der Bewertung der Bedeutsamkeit der Kunstgemälde und des Interesses und Gefallens bleiben diese eher bei einer längeren Präsentationszeit von 30 Sekunden erhalten. Weiter konnte festgestellt werden, dass Gemälde, die länger präsentiert wurden, später besser erinnert werden konnten.

Wie in allen Bereichen der Psychologie kann durch die Ergebnisse der vorliegenden Studie bestätigt werden, dass ein integrativer Ansatz, mit Berücksichtigung von Wechselwirkungen, die ästhetische Wahrnehmung am optimalsten beschreiben vermag.

6. Abstract

Es liegen zahlreiche Studien vor, die unabhängig voneinander den Einfluss der Präsentationszeit auf das ästhetische Kunsterleben untersuchen und die Auswirkungen des individuellen Kunsterlebens auf die Betrachtungszeit erforschen. Allerdings existieren keine Studien, welche die wechselseitigen Interaktionen durchleuchten, um diese zu zerlegen und so ein besseres Verständnis über die Informationsverarbeitung der ästhetischen Wahrnehmung zu erlangen. Die vorliegende Studie versucht diese Interaktionen zu entwirren. 84 Teilnehmer wurden in drei Gruppen mit unterschiedlichen Präsentationszeiten (5, 17 und 30 Sekunden) eingeteilt und zu zwei Testzeitpunkten eingeladen. Zum ersten Testzeitpunkt wurden ihnen 60 Kunstgemälde mit den unterschiedlichen Präsentationszeiten präsentiert und ihr subjektives Kunsterleben bezüglich Verständnis, Bedeutung, Komplexität, Interesse sowie Gefallen, Bekanntheit und Bedürfnis, das Gemälde länger zu betrachten, erhoben. Zum zweiten Testzeitpunkt durften dieselben Bilder beliebig lange betrachtet werden. Wieder wurde das subjektive ästhetische Erleben erhoben. Die Ergebnisse zeigen, dass bei einer geringen Präsentationszeit das Gemälde an Interesse und Gefallen verliert und das Bedürfnis, das Kunstwerk länger zu betrachten, verstärkt wird. Länger betrachtet werden Bilder, denen viel Bedeutung zugeschrieben wurde und welche länger betrachtet werden wollten. Bilder, die als sehr interessant und gefallend bewertet wurden, werden daraufhin länger betrachtet. Gemälde, die nur kurz gesehen und als interessant und gefallend bewertet wurden, werden daraufhin kürzer, und komplex bewertete Gemälde werden länger betrachtet. Das Verständnis, die Bedeutung, die Komplexität und die ästhetische Wertschätzung der Gemälde nehmen von einem Testzeitpunkt auf den anderen signifikant ab. Gemälde können nach einer längeren Betrachtungszeit besser erinnert werden. Durch die Ergebnisse der vorliegenden Studie ist es möglich, ein besseres Verständnis über die wechselseitige Interaktion des ästhetischen Kunsterlebens und der Betrachtungszeit zu erlangen.

7. Schlagworte

Ästhetisches Kunsterleben, Präsentationszeit, Betrachtungszeit

8. Literaturverzeichnis

Allesch, C. G. (2006). *Einführung in die psychologische Ästhetik*. WUV.

Augustin, M. D., Leder, H., Hutzler, F., & Carbon, C. C. (2008). Style follows content: On the microgenesis of art perception. *Acta Psychologica*, 128(1), 127-138.

Augustin, M. D., Defranceschi, B., Fuchs, H. K., Carbon, C. C., & Hutzler, F. (2011). The neural time course of art perception: An ERP study on the processing of style versus content in art. *Neuropsychologia*, 49(7), 2071-2081.

Bachmann, T., & Vipper, K. (1983). Perceptual rating of paintings from different artistic styles as a function of semantic differential scales and exposure time. *Archiv für Psychologie*.

Berlyne, D. E. (1958). Supplementary report: Complexity and orienting responses with longer exposures. *Journal of experimental psychology*, 56(2), 183.

Berlyne, D. E. (1963). Complexity and incongruity variables as determinants of exploratory choice and evaluative ratings. *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, 17(3), 274.

Berlyne, D. E. (1970). Novelty, complexity, and hedonic value. *Perception & Psychophysics*, 8(5), 279-286.

Berlyne, D. E. (1971). Aesthetics and psychobiology.

Berlyne, D. E., & Lawrence, G. H. (1964). Effects of complexity and incongruity variables on GSR, investigatory behavior, and verbally expressed preference. *The Journal of general psychology*, 71(1), 21-45.

Berlyne, D. E., & Lewis, J. L. (1963). Effects of heightened arousal on human exploratory behaviour. *Canadian Journal of Psychology/Revue canadienne de psychologie*, 17(4), 398.

Bornstein, R. F. (1989). Exposure and affect: Overview and meta-analysis of research, 1968–1987. *Psychological bulletin*, 106(2), 265.

-
- Brieber, D., Nadal M., Leder H. & Rosenberg R. (2014). Art in Time and Space: Context Modulates the Relation between Art Experience and Viewing Time. *PLoS ONE*, 9(6): e99019. Doi:10.1371/journal.pone.0099019
- Brown, L. T., & Farha, W. (1966). Some physical determinants of viewing time under three instructional sets. *Perception & Psychophysics*, 1(1), 2-4.
- Bullock, D. H. (1959). Note on "looking at pictures" behavior. *Perceptual and Motor Skills*, 9(h), 333-333.
- Carbon, C. C. (2013). Creating a framework for experimentally testing early visual processing: A response to Nurmoja, et al. (2012) on trait perception from pixelized faces 1, 2. *Perceptual & Motor Skills*, 117(1), 215-218.
- Codispoti, M., Mazzetti, M., & Bradley, M. M. (2009). Unmasking emotion: Exposure duration and emotional engagement. *Psychophysiology*, 46(4), 731-738.
- Cupchik, G. C., & Berlyne, D. E. (1979). The perception of collative properties in visual stimuli. *Scandinavian Journal of Psychology*, 20(1), 93-104.
- Day, H. Y. (1966). Looking time as a function of stimulus variables and individual differences. *Perceptual and Motor Skills*, 22(2), 423-428.
- Day, H. I. (1968). Some determinants of looking time under different instructional sets. *Perception & Psychophysics*, 4(5), 279-281.
- Fechner, G. T. (1871). *Zur experimentellen Aesthetik*. Leipzig: S. Hirzel.
- Flavell, J. H., & Draguns, J. (1957). A microgenetic approach to perception and thought. *Psychological Bulletin*, 54(3), 197.
- Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: The affect infusion model (AIM). *Psychological bulletin*, 117(1), 39.
- Glaholt, M. G., & Reingold, E. M. (2009). Stimulus exposure and gaze bias: A further test of the gaze cascade model. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 71(3), 445-450.
- Heidenreich, S. M., & Turano, K. A. (2011). Where does one look when viewing artwork in a museum? *Empirical Studies of the Arts*, 29(1), 51-72.
- Isham, E. A., & Geng, J. J. (2013). Looking time predicts choice but not aesthetic value. *PloS one*, 8(8), e71698.

KLEINKE, C. L., GITLIN, K. S., & SEGAL, H. A. (1973). Effect of perceived looking time on evaluation of paintings. *Perceptual and motor skills*, 37(2), 421-422.

Kreitler, H., Kreitler, S., & Krzepicki, C. (1980). *Psychologie der Kunst*. W. Kohlhammer.

Krohne, H. W., Egloff, B., Kohlmann, C. W., & Tausch, A. (1996). Untersuchungen mit einer deutschen Version der "Positive and Negative Affect Schedule"(PANAS). *Diagnostica*.

Leckart, B. T., & Bakan, P. (1965). Complexity judgments of photographs and looking time. *Perceptual and Motor Skills*, 21(1), 16-18.

Leckart, B. T. (1966). Looking time: The effects of stimulus complexity and familiarity. *Perception & Psychophysics*, 1(3), 142-144.

Leder, H., Belke, B., Oeberst, A., & Augustin, D. (2004). A model of aesthetic appreciation and aesthetic judgments. *British journal of psychology*, 95(4), 489-508.

Leder, H., Carbon, C. C., & Ripsas, A. L. (2006). Entitling art: Influence of title information on understanding and appreciation of paintings. *Acta psychologica*, 121(2), 176-198.

Pinna, B. (2012). Perceptual organization of shape, color, shade, and lighting in visual and pictorial objects. *i-Perception*, 3(5), 257.

Scherer, K. R. (2003). Introduction: Cognitive components of emotion.

Silvia, P. J. (2010). Confusion and interest: The role of knowledge emotions in aesthetic experience. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 4(2), 75.

Smets, G. (1975). Pleasingness vs interestingness of visual stimuli with controlled complexity: Their relationship to looking time as a function of exposure time. *Perceptual and motor skills*, 40(1), 3-7.

Smith, L. F., Bousquet, S. G., Chang, G., & Smith, J. K. (2006). Effects of time and information on perception of art. *Empirical Studies of the Arts*, 24(2), 229-242.

Smith, J. K., & Smith, L. F. (2001). Spending time on art. *Empirical Studies of the Arts*, 19(2), 229-236.

Swami, V. (2013). Context matters: Investigating the impact of contextual information on aesthetic appreciation of paintings by Max Ernst and Pablo Picasso. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 7(3), 285.

Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of personality and social psychology*, 9(2p2), 1.

9. Anhang

9.1 Liste der verwendeten Stimuli

	Künstler	Titel (Jahr)
p01	Pieter Aertsen	Christus bei Maria und Martha (1552)
p02	Cornelis de Heem	Frühstücks- Stilleben (1631-1695)
(entfernt)		
p03	Sir Joshua Reynolds	Bildnisstudie einer Jungen Dame (1723-1792)
p04	Maria von Oosterwijck	Vanitas- Stilleben
p05	Umberto Boccioni	Dynamiek van een voetballer (1913)
p06	Ambrosius Bosschaert	Flowers in a Glass Vase (1621)
p07	Frans Post	Ansicht der Gegend von Olinda
p08	Angelo di Cosimo	Heilige Familie mit der heiligen Anna und dem Johannesknaben (1792)
p09	Bronzino	
p09	Pieter Bruegel der Ältere	Die Bekehrung des Paulus (1567)
p10	Michelangelo Merisi da Caravaggio	Dornenkönig
p11	Michelangelo Merisi da Caravaggio	Der Obstkorb
p12	Michelangelo Merisi da Caravaggio	Konvertierung auf dem Weg nach Damaskus
p13	Willem Claesz	Frühstücks- Stilleben mit Pokal (1624)
(entfernt)		
p14	Claude Monet	Seinearm bei Giverny (1897)
p15	Lucas Cranach	Das Paradies Wien (1530)
p16	Jacopo de' Barbari	Stilleben mit Rebhuhn und Eisenhandschuhen (1504)
p17	Eugene Delacroix	Schlacht bei Taillebourg (1837)
p18	Diego Velázquez	Die alte Köchin (1618)
p19	Duccio di Buoninsegna	Das letzte Abendmahl
(entfernt)		
p20	Domenicos	Heilige Veronika mit dem Schweiß Tuch Christi
(entfernt)	Theotokopoulos	
p21	Max Ernst	Et les femmes volcanique relèvent et agitent, d'un air menacant, la partie postérieure de leur corps
(entfernt)		
p22	Fra Angeliko	Die Verkündung (1424)
(entfernt)		
p23	François Boucher	Leda mit dem Schwan (1742)
(entfernt)		
p24	Franz Kline	Mahoning (1956)
p25	Franz Marc	Kämpfende Formen (1914)
p26	Caspar David Friedrich	Der Watzmann (1825)
p27	Michelangelo Merisi da Caravaggio	Christ carrying the cross (1534)
(entfernt)		
p28	Giotto di Bondone	Judas Kuss
(entfernt)		
p29	Giuseppe Maria Crespi	Der Kentaur Chiron und Achilles (1695/1700)

p30	Karl Otto Götz	(Namen nicht auffindbar)
p31	Francisco de Goya	Still life with Sheep's head (1812)
p32	Hendrick van Balen	(Namen nicht auffindbar)
p33	Hieronymus Bosch	Johannes der Täufer in der Wüste
(entfernt)		
p34	Hieronymus Bosch	Johannes der Täufer in der Wüste
p35	William Holman Hunt	The Lady of Shalott (1857)
p36	Kandinsky	Contrast (1935)
p37	Kandinsky	The Circular Logic of the Universe
p38	Gustav Klimt	La vie et la mort (1916)
p39	Maria Lassnig	Du oder ich (2005)
p40	Fernand Leger	Woman in Blue (1912)
p41	Fillippo Lippi	Annunciazione (ca. 1445)
p42	Lovis Corinth	Salomé (1899)
p43	Kazimir Malevich	Black Square (1915)
(entfernt)		
p44	Kazimir Malevich	Knife Grinder (1913)
p45	Franz Marc	Kämpfende Formen (1914)
(entfernt)		
p46	Thomas Moran	The much resounding sea (1884)
p47	Hans Memling	Le Martyre de Saint Sebastien (1475)
p48	Jacob van Ruisdael	Wheat fields (1670)
p49	Raisonne von Josten	COMPOSITION No.II, with Yellow and Blue, (1929)
p50	Pablo Picasso	Fruchtschale mit Birnen und Äpfeln (1908)
p51	Jackson Pollock	Convergence (1952)
p52	Pietro Bianchi	Pyramus and Thisbe (1725)
p53	Raffaello Sanzio	La belle Jardiniere (1507)
p54	Rembrandt van Rijn	Die Anatomie des Dr. Tulp (1632)
p55	Roger Fry	Winter Landscape (1914)
p56	Theodoor Rombouts	Playing Cards (1635)
p57	Peter Paul Rubens	Das Haupt der Medusa (1618)
p58	Vincent van Gogh	Il Giardiniere (1889)
p59	Egon Schiele	Haus mit trocknender Wäsche
p60	Egon Schiele	La Femme Folle
p61	Neo Rauch	
p62	Stefon Lochner	Christ on the cross (ca. 1445)
p63	Emil Nolde	Tänzerin im roten Kleid (1910)
p64	Jacopo Robusti Tintoretto	Anebdmahl (1594)
p65	Titian	Sacred and Profane Love (1514)
p66	Joseph Mallord William Turner	The Burning of the House of Parliament (1835)
p67	Jan van Goyen	Flache Landschaft (ca. 1630)
p68	Paolo Veronese	Mars and Venus United by Love (ca. 1570)
p69	Joseph Marie Vien	La prédication de Saint Denis (1767)
p70	Jacob van Ruisdael	Der große Wald (ca. 1655)
p71	Andy Warhol	Skull (1976)
p72	Francisco de Zurbaran	Stillleben mit verschiedenen Vasen (1636)

9.2 Curriculum Vitae

Lebenslauf

Sandra Anna Baron



Persönliche Daten:

Name:	Baron
Vorname:	Sandra Anna
Zivilstand:	ledig, keine Kinder
Staatsbürgerschaft:	deutsch

Ausbildung:

Seit 03/2009	Universität Wien, Diplomstudium Psychologie
03/2008– 03/2009	Universität Wien, Bachelorstudium Bildungswissenschaft
09/2002 – 04/2005	Anne-Frank Berufskolleg der Stadt Münster, Ausbildung als Freizeitsportleiterin mit Allgemeiner Hochschulreife
09/2001– 06/2002	Anne-Frank Berufskolleg der Stadt Münster, 1-jährige Berufsfachschule im Gesundheits- und Sozialwesen
09/1995– 06/2001	Kardinal-von-Galen Realschule der Stadt Telgte
09/1991– 06/1995	St. Ambrosius Grundschule, Ostbevern

Praktische Erfahrung:

07/2013– 09/2013	Praktikum, Therapiezentrum zur Behandlung von Abhängigkeiten, Anton-Proksch-Institut, Wien
------------------	---

Sprachen:

Deutsch:	Muttersprache
Englisch:	schriftlich und mündlich sehr gut
Polnisch:	mündlich gut

Spezielle Fähigkeiten:

- selbstständig
- gute soziale Kompetenzen
- kontaktfreudig

Freizeit:

Kochen und Backen, Lesen, Fitness und Yoga, Reisen,
Kunst und Kultur, kreatives Arbeiten

10. Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere hiermit an Eides statt, dass ich die von mir eingereichte Diplomarbeit bzw. die von mir namentlich gekennzeichneten Teile selbständig verfasst und ausschließlich die angegebenen Hilfsmittel benutzt habe.

Wien, den 14.10.2014

(Sandra Anna Baron)

Einverständniserklärung

Ich erkläre mich einverstanden/~~nicht einverstanden~~, dass meine Diplomarbeit an Personen, die nicht mittelbar oder unmittelbar an meiner Prüfung beteiligt sind, ausgeliehen wird.

Wien, den 14.10.2014

(Sandra Anna Baron)

