### Die Authentizität des Subjektiven: Das virtuelle Kunstwerk in Bewegung

#### Felix Liedel

Angewandte Medienwissenschaft/Digitale Medien, Universität Bayreuth, Felix.Liedel@uni-bayreuth.de

KURZDARSTELLUNG: Auf Online-Plattformen wie Steam existieren verschiedene, teils kostenpflichtige, teils frei verfügbare Virtual Reality (VR)-Angebote, die als "virtuelle Kunstmuseen" bezeichnet werden. Die Nutzung der Angebote bleibt derzeit noch hinter den Erwartungen zurück. Kritische Medientheorien gehen von einem "Aura"-Verlust durch Reproduktion aus. In diesem Sinne könnten virtuelle Repräsentationen von Kunstwerken (sogenannte "Digital Twins") als "unauthentisch" oder "nicht echt" beschrieben werden.

Dieses Paper schließt sich einem Perspektivwechsel an, der eine zeichentheoretisch- und rezeptionsorientierte Lesart fokussiert. Das Kunstwerk wird hier nicht als ausschließlich aus sich selbst heraus sinnhaft aufgefasst, sondern anschließend an Umberto Eco, als Interpretation des Rezipienten – als "virtuelles Kunstwerk in Bewegung", das in der VR eine neue Form von Realisation erfährt. Folglich bezieht sich Authentizität in diesem Begriff auf eine subjektive, authentische Rezeptionspraxis. In der Folge benötigt es andere Strategien der Vermittlung, die über die reine virtuelle Repräsentation hinaus gehen.

#### 1. EINLEITUNG

Durch die aktuellen Headsets von HTC und Oculus VR ist das Thema "Home VR" wieder aktuell geworden, zuletzt befeuert durch die Stand-Alone-Varianten Oculus Go und Oculus Ouest.

Auch der Kultursektor hat das Potenzial des "Neuen Mediums" für sich entdeckt. Für die VR-"Heimanwendungen" existiert bereits ein gutes Dutzend kompletter virtueller Museen online. die in der Regel virtuelle Repräsentationen, sogenannte "Digital Twins", von Kunstwerken ausstellen. Im Gegensatz zu real existierenden Museen, die VR-Elemente als Ausstellungsbestandteil nutzen, muss diese "virtuellen Museums" als Variante des eigenständiges Museumskonzept funktionieren.

Aktuelle Forschung zeigt allerdings, dass die derzeit verfügbaren VR-Museen wenig genutzt werden, obwohl sie teils hochauflösende virtuelle Repräsentationen musealer Exponate ortsunabhängig der Öffentlichkeit zugänglich machen. Dies könnte damit zu tun haben, dass die virtuellen Repräsentationen als "unauthentisch" wahrgenommen werden: "We found that pure VR indeed has benefits in comparison to real museums, as space, time, location, and money are no barriers of museum visits. Moreover, authenticity and sensation of space get lost in VR." [1]

Wenn wir im Folgenden von der "Sonderform" des virtuellen Kunstmuseums ausgehen,

scheinen kritische Medientheorien diese Beobachtung zu bestätigen: Die mediale Reproduktion führt nach Walter Benjamin zum Verlust der "Aura" der Kunst. [2]

In diesem Paper möchte ich dafür argumentieren, dass ein Perspektivwechsel dazu beitragen kann, das Problem der Authentizität medialer Kunstrezeption neu zu denken. Ein zeichentheoretisch- und rezeptionsorientierer Ansatz kann in der Folge die Basis neuer virtueller Museumskonzepte sein.

Anschließend an Umberto Eco möchte ich für ein virtuelles Museum argumentieren, das "virtuelle Kunstwerke in Bewegung" ausstellt und damit die Interpretation und Realisation der Kunst durch den Rezipienten unterstützt. Dies geschieht durch die Aktivierung subjektiver, sozialer und objektbezogensemiotischer Kontexte.

Die Rezeption der virtuellen Kunst kann in der Folge als "authentisch" beschrieben werden.

### 2. VIRTUELLE MUSEEN

#### 2.1 DEFINITION

Panciroli et. al. definieren virtuelle Museen folgendermaßen: "A virtual museum is a digital entity that shares some features with the traditional museum, being accessible to an audience, referring to a cultural asset and with educational intent." [3]

Ähnliche Funktionen des Museums – die Verfügbarkeit, der Bezug auf das kulturelle

Erbe der Menschheit und der Bildungsauftrag – liegen also sowohl physischen "realen" Museen, als auch virtuellen Museen zu Grunde.

Panciroli et. al. unterscheiden dabei zwischen drei Typen: "real museums on digital", "virtual museums" und "virtual museums with real collections". [4]

Im Folgenden wird mit "virtuellen Museen" lediglich der zweite Typ bezeichnet, den Panicroli et al. folgendermaßen präzisieren: "sites that collect digital resources of different thematic scopes, disengaged from real museums, accessible only through the use of telematic tools." [5]

In der Literatur finden sich zahlreiche Potenziale, die virtuelle Museen entfalten könnten; dazu gehört Inklusivität, [6], die Ausstellung unerreichbarer oder zerstörter Exponate [7] und die interaktive Modulation des Angebots [8].

Dabei gehen wir in diesem Paper konkret von Kunstmuseen aus, die virtuelle Repräsentationen realer Exponate ausstellen. Rein-historische, ethnologische und archäologische Sammlungen werden dabei weitestgehend außen vor gelassen.

In unserem Verständnis ist ein virtuelles (Kunst)Museum demnach ein virtueller Ort, der zeichenhafte Repräsentationen realer Kunstwerke ("Digital Twins") mit einem bestimmten pädagogischen Ziel ausstellt. Interaktive Elemente, das Beschreiten der virtuellen Welt und gegebenenfalls die interaktive Modifikation des Angebots können als mediale Kennzeichen der VR verstanden werden [9].

Eine gewisse "Werknähe" im Sinne eines Abbildungsverhältnisses zu einem physisch real existenten Objekt wird hier also voraus gesetzt. Die räumliche Dimension eines zweidimensionalen Bildes muss also auch in der virtuellen Realität erhalten bleiben, während eine dreidimensionale Skulptur auch in der virtuellen Realität dreidimensional sein muss. Mediale Adaptionen von Kunstwerken (beispielsweise die begehbaren Kunstwerke in "Art Plunge" [10]) werden hier nicht als virtuelles Museum bezeichnet.

# 2.2 VIRTUELLE KUNSTMUSEEN ALS MEDIALE ZEICHENSYSTEME

Im Folgenden werden virtuelle Museen in mehrdeutigem Sinn als mediale Zeichensysteme verstanden: Alle materiellen Dinge können bereits "Zeichen und Medium" sein, weil sie von Menschen mit Bedeutung aufgeladen werden, zur Kommunikation genutzt werden oder selbst physische, historische, oder soziale Informationen vermitteln. [11] Im Besonderen gilt das für Kunstwerke, denen ein bestimmter künstlerischer Mehrwert unterstellt wird.

Diese Zeichenhaftigkeit von Kunst scheint für reale wie virtuelle Museen gleichermaßen zentral zu sein: Das virtuelle Museum beruft sich auf die gleichen Zeichensysteme, wie das reale Museum, ohne gleichzeitig das reale Museum zu sein oder sein zu können: Die "Digital Twins" virtueller Werke verweisen einerseits auf ihre physische Materialität in der nicht-virtuellen Welt, andererseits auf deren spezifischen historischen, künstlerischen, sozialen und subjektiven Bedeutungen und Kontexte.

Wenn ein virtuelles Museum wie das "VR Museum of Fine Art" [12] beispielsweise DaVincis Mona Lisa ausstellt, so beruft es sich dabei auf die gesellschaftliche und kunsthistorische Bewertung des Bildes als relevantes Werk der Kunstgeschichte.

Kunstobjekte Die durch aufgerufenen Zeichensysteme interagieren mit Zeichensystem des Museums als Ort, der selbst eine bedeutungsgenerierende Funktion hat: Gerade zeitgenössische Kunst wird im Kontext des Museums als Kunst wahrnehmbar; weniger ausgeprägt gilt das aber für alle Werke, die wir als Kunst anerkennen: "Die Wahrnehmung jedes Kunstwerks ist immer schon affiziert durch den Ort seiner Präsentation - im wörtlichen räumlichen und im übertragenen gesellschaftlichen Sinn." [13] Andererseits wird auch das Museum durch die ausgestellten Exponate zum Museum.

Kunst und Museum treffen wiederum in der an und für sich bereits zeichenhaften (medialen) Welt der Virtual Reality aufeinander.

# 3. KUNSTWERKE IN BEWEGUNG UND VIRTUELLE KUNSTWERKE IN BEWEGUNG

# 3.1 PHYSISCHES OBJEKT, ZEICHEN UND AURA

Ausgehend von der Fokussierung der Zeichenhaftigkeit stellen sich zwei kulturtheoretische Modelle als produktiv heraus, die den Zusammenhang von Werk und Zeichen diskutieren:

Nach Walter Benjamin ist die "Aura" eines Werks gebunden an dessen Einmaligkeit und Unreproduzierbarkeit. Diese "Aura" gibt dem Werk sein eigentliches Wesen und macht es für den Rezipienten authentisch: "Das Hier und Jetzt des Originals macht den Begriff seiner Echtheit aus." [14] Bereits fotografische und filmische Darstellungen führen nach Benjamin unweigerlich zum Verlust der "Aura": "Man kann, was hier ausfällt, im Begriff der Aura zusammenfassen und sagen: was im Zeitalter technischen Reproduzierbarkeit Kunstwerks verkümmert, das ist seine Aura." [15] Gerade die potenzielle Unerreichbarkeit ist für Benjamin entscheidend: Es ist der interessierte Besucher, der eine Reise auf sich nimmt, um ein Werk sehen zu können, nicht umgekehrt. Dieses Element der Ferne erlischt durch die technische Reproduktion. [16]

Als solche kann man die "Digital Twins" in der VR zweifellos betrachten. Dies stellt einen wichtigen Anhaltspunkt dafür dar, warum virtuelle Kunstmuseen bislang zurückhaltend werden: angenommen Im Vergleich ist die direkten zeichenhafte Repräsentation eines Werks in einem Medium dem physischen Original stets unterlegen: Es verfügt weder über dessen Materialität, noch über dessen Einzigartigkeit.

Diese Annahme folgt allerdings einem Kunstbegriff, der das (Kunst-)werk als in erster Linie in sich selbst sinnhaft begreift. Zeitgenössische Werke, die beispielsweise gerade Reproduktion zum Thema machen, widersprechen diesem Kunstbegriff.

Umberto Eco geht darum von einem anderen Werkbegriff aus: Nach Eco ist das Werk nicht alleine aus sich heraus sinnhaft, sondern immer auch Produkt einer Bedeutungszuschreibung durch den Rezipienten, der das Werk mit subjektiver Bedeutung auflädt. Dies trifft generell auf alle Kunstwerke zu: "Jede Rezeption ist eine *Interpretation* und eine *Realisation*, da bei jeder Rezeption das Werk in einer originellen Perspektive neu auflebt." [17]

Besonders definiert dies aber bestimmte Ausprägungen der (in den 60er Jahren) zeitgenössischen Kunst, die Eco "Kunstwerke in Bewegung" bezeichnet. Eco identifiziert sie zunächst in der Musik von Stockhausen und Berio, überträgt das Konzept aber selbst auf eine Vielzahl zeitgenössischer Kunstformen, einschließlich der bildenden Kunst. Gemeinsam ist ihnen ihre Unabgeschlossenheit und Bedeutungsoffenheit, die erst im Augenblick der Vermittlung Realisation erfährt: Die

Verknüpfung von Zeichen und Bedeutung wird hier im besonderen Maße als Ergebnis der Rezeption betrachtet. Das "Kunstwerk in Bewegung" beschreibt also weniger ein objektives Wesen des Werks, als eine Rezeptionsstruktur. [18] "Die Poetik des Kunstwerks in Bewegung instauriert [...] einen neuen Typ der Beziehung zwischen Künstler und Publikum, eine neue Mechanik der ästhetischen Perzeption, eine andersartige des Kunstproduktes in der Stellung Gesellschaft; sie eröffnet neue Bereiche in Soziologie und Pädagogik, ganz zu schweigen von der Kunstgeschichte." [19]

Im Gegensatz zu traditionellen Kunstbegriffen, der die Geschlossenheit des eigentlichen Werkes betont, ist das "Kunstwerk in Bewegung" also in besonderem Maße von der Rezeption abhängig [20].

Diese Grundannahme soll im Folgenden zum Leitgedanken eines neuen Konzeptes virtueller Kunstmuseen werden, das insbesondere individuelle Rezeptionssituationen eines Werkes betont.

# 3.2 DAS VIRTUELLE KUNSTWERK IN BEWEGUNG

Eine gewisse Offenheit, die Raum für subjektive Interpretation lässt, gehört also bereits zum Wesen der Kunst. Im Folgenden möchte ich anschließend an Eco die Idee eines "virtuellen Kunstwerks in Bewegung" skizzieren, das in der virtuellen Realität subjektive Realisation erfährt:

Das "virtuelle Kunstwerk in Bewegung" soll im Kern als eine Struktur zeichenhafter Darstellungen verstanden werden, die von einem Rezipienten mit Bedeutung aufgeladen wird.

Das "virtuelle Kunstwerk in Bewegung" ist nicht nur das zeichenhafte Abbild eines physisch existenten Objekts, sondern eine Rezeptionsstruktur, die das zeichenhafte Objekt, dessen Kontexte und die subjektive Interpretation miteinander verbindet.

Zwar bezieht sich Eco in seinem Begriff im Wesentlichen auf zeitgenössische Werke, die grundsätzliche Interpretationsoffenheit wird allerdings der Kunst insgesamt zu Grunde gelegt. Im weiteren Sinn können auch "rein virtuelle" Objekte "virtuelle Kunstwerke in Bewegung" sein. Da bisher existierende virtuelle Museen allerdings in erster Linie mit digitalisierten Exponaten arbeiten, gehen wir im Folgenden davon aus, dass "virtuelle

Kunstwerke in Bewegung" auch auf physisch existente Objekte verweisen.

Die mediale Vermittlung kann sich in diesem Begriff aber nicht nur auf eine (möglichst hochauflösende) digitalisierte Version eines Werks verlassen, sondern muss darüber hinaus eine virtuelle Umgebung bereit stellen, die es erfahrbar macht.

Dafür sollen im Folgenden einige Vorschläge skizziert werden. Abbildungen Kunstobjekten werden hier lediglich zur Illustration verwendet und dienen der Veranschaulichung der musealen Neukonzeption. Dabei werden sowohl historische, als auch zeitgenössische Werke eingebunden, um die Produktivität eines "offenen Kunstbegriffs" aufzuzeigen.

#### 4. NEUKONZEPTION

# 4.1 DAS VIRTUELLE MUSEUM ALS REZEPTIONSUMGEBUNG

Das "virtuelle Kunstwerk in Bewegung" benötigt eine spezifische Rezeptionssituation, die es erfahrbar werden lässt. Museen gelten als solche Orte, die extra zum Zweck der Kunsterfahrung geschaffen werden.

Ein virtuelles Museum, das "virtuelle Kunstwerke in Bewegung" ausstellt, muss daher besonders zwei mediale Eigenschaften betonen: Zeichenhaftigkeit und Rezeptionsstruktur.

Zeichenhaftigkeit: Virtuelle Kunstwerke in Bewegung sind in mehrfachem zeichenhaft: Alle materiellen Dinge an und für haben bereits eine zeichenhafte Dimension. Im Besonderen dürfte dies auf Werke zutreffen, die wir als "Kunst" anerkennen. Durch ihre Repräsentation in der virtuellen Realität erhalten sie eine zusätzliche zeichenhafte Ebene die die Repräsentation in Verbindung mit einem physischen Objekt bringt. Das Museum als Ort der (Re-)präsentation können wir ebenfalls als zeichenhaft begreifen, da im Rahmen des Museums Objekte Bedeutung erlangen und als "Kunst" erfahren werden.

Rezeptionsstruktur: Die virtuellen Werke werden in einem spezifischen virtuellen Raum rezipiert, den wir als "virtuelles Museum" bezeichnen. Dieser Raum muss geeignete Mittel bereit stellen, die das "virtuelle Kunstwerk in Bewegung" erfahrbar machen. Die virtuelle Realität stellt dafür "interaktive Eingriffsmöglichkeiten" als eigene mediale Strategie der Werkerfahrung zur Verfügung.

Maria Roussou geht davon aus, dass das besondere Potential von VR-Museen darin besteht, deren interaktive Potentiale im Sinne einer Interaktion zwischen Exponat und Rezipient nutzbar zu machen: "Interaction refers to the fact that members of the audience are not merely a viewer of the realistic scenery, but can actively participate in the program and determine what their experience will be." [21] Daran anschließend sollen im Folgenden Möglichkeiten vorgestellt werden, virtuelle Museumsbesucher in das Museum eingreifen können, ohne dabei die inhärente Werksästhetik zu verändern.

# 4.2 KONTEXTE DER KUNSTREZEPTION

Eco geht in seinen kunsttheoretischen Gedanken soweit, den Akt der Rezeption nicht nur als *Interpretation*, sondern als *Realisation* der Kunst zu beschreiben.

Anschließend daran ist der Kerngedanke des "virtuellen Kunstwerks in Bewegung", den Rezipienten an der temporären Realisation des Kunstwerks zu beteiligen.

Die Bedeutungskonstruktion der Kunst wird dabei als Produkt der Rezeption verstanden, abhängig von den zeichenhaften Kontexten der Kunst und Kunsterfahrung. Falk & Dierking benennen als zentrale Kontexte der Kunst und Kunsterfahrung den *persönlichen, subjektiven Kontext* des Museumsbesuchers aus Vorerfahrung und Motivation, den *sozialen Kontext*, der in Bezug steht zu dem sozialen Erfahrungsort der Kunsterfahrung und den *physischen Kontext*, der direkt die Materialität der ausgestellten Objekte und der Architektur thematisiert [22].

Im Folgenden sollen Vorschläge gemacht werden, wie alle drei Kontexte durch die zeichenhafte Repräsentationsstruktur von Kunst unter den spezifischen Bedingungen der Virtual Reality aktiviert werden können.

### 4.3 SUBJEKTIVER KONTEXT: WERKRAHMUNG, WERKAUSWAHL UND WERKUMGEBUNG

Der erste Vorschlag bezieht sich auf den subjektiven Kontext, der insbesondere Möglichkeiten gibt, persönliche Vorerfahrungen mit der Kunst und eigene Interpretationen von Kunst in die temporäre Realisation der Kunst einzubeziehen.

In diesem Ansatz hat der virtuelle Besucher die Möglichkeit, aus einer angeschlossenen Datenbank verschiedene Elemente auszuwählen und miteinander in Verbindung zu setzen. Er kann durch interaktive Eingriffe virtuelle Museum also ins Bedeutungskonstruktion in einem mitbeeinflussen. vordefinierten Rahmen Dadurch entsteht eine eigene subjektive Werkerfahrung in der der virtuellen Realität. exemplarisch anhand Modifikationsoptionen kurz illustriert werden: Werkrahmung, Werkauswahl Werkumgebung.



Abb. 2: Werkrahmung (Mockup mit modernem Rahmen)



Abb. 1: Werkrahmung (Mockup mit barockem Rahmen)

"Werkrahmung": Nach Erving Goffman werden soziale Situationen allgemein in spezifischen Rahmen sinnhaft [23]. wörtlichen Sinn kann auch ein Bilderrahmen gedeutet werden: Der Bildeindruck verändert sich, je nachdem ob ein reich verzierter, barocker Rahmen genutzt wird oder ein vergleichsweise "moderner", schlichter Rahmen. In der Virtual Reality kann dies pragmatisch erfahrbar werden: Ein Bild kann einen interaktiven Eingriff durch verschiedenen Rahmen dargestellt werden, um dessen veränderte Wirkung zu überprüfen.

"Werkauswahl": Das virtuelle Museum bietet die Möglichkeit, Beziehungen zwischen verschiedenen Werken herzustellen. In einem virtuellen Ausstellungsraum können die virtuellen Werke nebeneinander arrangiert werden, so dass sie miteinander in Dialog treten. Hier kann die Vorerfahrung mit der Kunst und die subjektive Sicht auf die Kunst direkt in Bezug auf konkrete virtuelle Objekte angewandt werden. Dadurch kann überprüft werden, wie Werke ähnlicher oder unterschiedlicher Epochen und Macharten nebeneinander wirken und wie sich die subjektiv erfahrene Bedeutung der Werke dadurch ändert.



Abb. 3: Werkauswahl (Mockup eines VR-Museumsraums, Auswahl 1)



Abb. 4: Werkauswahl (Mockup eines VR-Museumsraums, Auswahl 2)

"Werkumgebung": Ein weiter Rahmenbegriff kann angelegt werden, wenn die Werkumgebung als sinnstiftende Rahmung begriffen wird. Anders als bei der Werkrahmung wird hier der gesamte Museumsort als Rahmen Begriffen, in dessen Kontext das Werk eine eigene sinnhafte Dimension bekommt.

In der virtuellen Realität kann dem Besucher die Möglichkeit gegeben werden, diesen Museumsraum selbst zu ändern, um Werke in unterschiedliche Kontexte einzuordnen. Eine traditionelle Ausstellungshalle kann somit gleichermaßen Werkumgebung sein, wie eine Fabrikhalle, eine Wiese oder ein öffentlicher Platz. Dies eignet sich insbesondere für dreidimensionale Objekte, die in den virtuellen Räumen von allen Seiten erkundet werden

können. Die veränderte Wirkung der Kunst kann so in unterschiedlichen Werkumgebungen nachvollzogen werden.



Abb. 5: Werkumgebung (Mockup von Mitoraj: Centurione I auf Platz)



Abb. 6: Werkumgebung (Mockup von Mitoraj: Centurione I in der Wüste)

Dem virtuellen Besucher werden also unterschiedliche Möglichkeiten geboten, in das Werk einzugreifen und damit temporäre Rezeptions- und Realisationssituationen zu schaffen.

Der Ansatz des Konzepts ist dabei nicht, die Kunst in ihrer Werksästhetik zu verändern oder entgegen ihrer historisch gewachsenen Rezeptionspraxis auszustellen.

Die interaktiven Eingriffe, die die oben benannten Strategien möglich machen, erlauben eine Interaktion mit dem Werk in einem Rahmen, den die Kunst selbst vorschlägt: Bilder können in unterschiedlichen Rahmen und Umgebungen ausgestellt und Skulpturen an unterschiedlichen öffentlichen Plätzen zugänglich gemacht werden.

In der Praxis realer Kulturinstitutionen ist eine spontane Kontextveränderung mit dem Ziel einer temporären subjektiven Kunsterfahrung aber schwer zu realisieren. Hier bieten die medialen Möglichkeiten der VR eine Chance, dieses Potential, das die Kunst selbst anbietet, zu erkunden.

Der virtuelle Besucher ist damit *Interpret* der Kunst, weil er sie mit seiner subjektiven Bedeutung auflädt.

Gleichzeitig ist er auch *Co-Kurator*, weil er die Kunst arrangiert und damit neue Bedeutungszusammenhänge herstellt.

Die Verbindung von Interpretation und Kuration können im Eco'schen Sinn als *Realisation* der Kunst verstanden werden.



Abb. 7: Mockup einer GUI mit Interaktionssymbolen (I)



Abb. 8: Mockup einer GUI mit Interaktionssymbolen (II)

Die tradierte Trennung zwischen Künstler, Rezipient und Kurator entfällt dadurch nicht, die Übergänge gestalten sich allerdings fließender, da der Rezipient als Teil des Werks begriffen wird.

Die Möglichkeiten des interaktiven Eingriffs orientieren sich naturgemäß an den Gesetzmäßigkeiten einer Datenbank, die durch eine "vor-kuratierte" Auswahl zur Verfügung gestellt wird. Eine grafische Benutzeroberfläche ermöglicht eine interaktive Modifikation des Angebots Auswahlmöglichkeiten veränderte für Raumsituationen und Werkauswahl.

### 4.4 SOZIALER KONTEXT: DAS VIRTUELLE KUNSTWERK IN BEWEGUNG ALS SOZIALES ERLEBNIS

Der zweite Vorschlag für eine genuine Kunsterfahrung in der VR bezieht sich auf den sozialen Kontext.

Aktuelle Studien im Bereich VRder Museseumsforschung weisen auf die Wichtigkeit der sozialen Dimension des Museumsbesuchs und dessen Fehlen in derzeitig verfügbaren Singleuser-Umgebungen hin: "Imagining a perfect digital twin still cannot compete with the experience a museum visit with a friend on a Sunday afternoon where we not only enjoy cultural experience, but also chat with a friend and share the thoughts and experience during the exhibition visit." [24]

Auch die Bedeutungskonstruktion, die in dem ersten vorgestellten Ansatz zunächst vor allem subjektiv begriffen wurde, lebt vom gesellschaftlichen Diskurs über Kunst. Das virtuelle Museum sollte also nicht zuletzt auch ein soziales Erlebnis sein, das Kommunikation über Kunst zum Thema macht.

Um diesen sozialen Faktor zu schaffen können verschiedene Varianten identifiziert werden, von denen im Folgenden drei kurz benannt werden:

Das Kunst-Tagebuch als Datenbank: Dem virtuellen Museum kann eine Datenbank in einer Wiki-Struktur angeschlossen werden, in der die virtuellen Benutzer ihre subjektiven Kunsterfahrungen teilen können, um somit einen sozialen Kommunikationsprozess über Kunst anzustoßen.

Die Chat-Lobby als "Marktplatz": Eine direktere Variante ist ein Multiuser-Element, das sich nicht über das ganze virtuelle Museum erstreckt, sondern lediglich einen angeschlossen VR-Chatroom betrifft. Die Kunsterfahrung selbst bleibt privat und subjektiv, eine "Lobby" kann die Besucher allerdings empfangen und dort dem persönlichen virtuellen Austausch über Kunst einen Raum geben.

VR-Multiuser-Umgebung: Die unmittelbarste Form des sozialen Erlebnisses in der virtuellen Realität ist eine komplette Multiuserdie Umgebung, sich bis in Ausstellungsräume erstreckt: "In multi-user VR, users can interact socially with each other, explore the environment together, and interact together with virtual objects." [25]. Die technische Realisierung muss allerdings mediale Eigenschaften der VR und dessen spezifischen Herausforderungen berücksichtigen, darunter die Möglichkeit einer "überbevölkerten VR-Umgebung" und Kollissionen zwischen Objekten und Avataren. Aktuelle Designforschungen im GEVAKUB-Projekt arbeiten an Lösungsvorschlägen für diese technischen Herausforderungen.

### 4.5 PHYSISCHER KONTEXT: MATERIALITÄT UND DIE AUTHENTIZITÄT DES SUBJEKTIVEN

Der dritte Vorschlag bezieht sich auf die Materialität der repräsentierten Objekte und dessen *physische Dimension*.

Zu Beginn des Papers wurde darauf hingewiesen, dass Walter Benjamin bei der Reproduktionen von Kunst einen Verlust von "Aura" feststellt. "Authentizität" wird hier in engem Zusammenhang mit der Materialität des Werkes gesehen: Gerade dessen physische Einmaligkeit macht es demnach zur Kunst.

Ein Perspektivwechsel unter veränderten gesellschaftlichen und kulturellen Bedingungen kann die Frage nach der Authentizität medialer Darstellungen von Kunst neu stellen: "In postmodern culture, the question of authenticity of time-based art works is in general more complex then with traditional art forms. (...) The originality of such an artwork derives from the content and the context." (26)

Wenn das "virtuelle Kunstwerk in Bewegung" nicht als reiner "Digital Twin" verstanden wird, sondern als zeichenhafte und temporäre Rezeptionsstruktur, den subjektiven die Rezeptionsanteil an der Realisation von Kunst unterstützt, entsteht ein Perspektivwechsel, der andere Form von Authentizität eine beansprucht: Wir gehen davon aus, dass die Interpretation und Aneignung bereits Teil der Kunst ist. Die Authentizität der Kunst bezieht sich dann nicht mehr ausschließlich auf das materielle, nicht-reproduzierbare Objekt, sondern auf eine subjektive Rezeptionspraxis. die in einen bestimmten gesellschaftlichen Rahmen eingebettet ist.

Diese subjektive Interpretation und Realisation von Kunst können wir damit als "authentisch" beschreiben, auch wenn das Werk selbst "nur" zeichenhaft und medial vermittelt ist.

#### 5. FAZIT

Anschließend an theoretische Positionen semiotisch orientierter Kulturtheorie wurden Ansätze für ein VR Museum vorgeschlagen, die Kunstobjekte in der VR weniger als reine "Digital Twins" begreifen, die den physischen "Originalen" stets unterlegen sind, sondern viel mehr als ein interaktives Interpretationsangebot.

Ausgehend von Umberto Ecos Idee des "Kunstwerks in Bewegung" wurde der Begriff des "virtuellen Kunstwerks in Bewegung" entwickelt, das seine Bedeutung in der individuellen und gesellschaftlichen Rezeption erlangt.

Für die Erarbeitung eines neuen Konzepts wurden drei Kontexte der Kunstrezeption identifiziert und für das virtuelle Museum adaptiert: Den persönlichen, sozialen und materiellen Kontext.

Die Materialität der Kunst bleibt insofern zentraler Bestandteil des Konzepts, da sich die ausgestellten Werke auf ihre physischen "realen" Existenzen beziehen. Im Besonderen dabei ihre eigene zeichenhafte wurde Dimension betont. Dabei wurde deutlich, dass Kunstrezeption einerseits von subjektiver Werkerfahrung, andererseits von gesellschaftlichen Rahmen abhängig ist, der Kommunikation über Kunst selbst zum Thema macht.

Der interaktiv veränderliche Museumsraum bietet Möglichkeiten, Kunst einerseits werkgetreu auszustellen und andererseits durch unterschiedliche Kontextualisierungen neue Bedeutungsebenen zu erschließen. Diese Rezeptionsstruktur kann eine subjektive Authentizität beanspruchen, auch wenn das Werk selbst zeichenhaft ist.

Insbesondere für Werke zeitgenössischer Kunst, die nach Umberto Eco besonders durch ihre Zeichenhaftigkeit geprägt sind, bleibt das vorgeschlagene Konzept weiter anschlussfähig und bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte für weitere theoretische und gestalterische Betrachtungen.

## 6. ANMERKUNG UND DANKSAGUNG

Diese Arbeit ist Teil des BMBF-geförderten Projekts "Gestaltungsrichtlinien für virtuelle Ausstellungsräume zur kulturellen Bildung" (Prof. Dr. Jochen Koubek, Universität Bayreuth, Prof. Dr. Niels Henze, Universität Regensburg und Prof. Dr. Katrin Wolf, Universität Hamburg).

Besonderer Dank geht an Ilona Treml und Hannah Kümmel für ihren gestalterischen Beitrag der Mockup-Visualisierungen.

#### 7. LITERATUR

- [1] Reinhardt, J. / Wolf, K. (2018): Opportunities of Social VR in Digital Museum Twins, in: Emenlauer-Blömers, E. / Bienert, A. / Hemsley, J. R. (Hg.): Konferenzband EVA Berlin 2018. Elektronische Medien & Kunst, Kultur und Historie 25. Berliner Veranstaltung der internationalen EVA-Serie Electronic Media and Visual Arts. Heidelberg: arthistoricum.net, 2018 (EVA Berlin, Band 25), S. 320.
- [2] Benjamin, W. (1939): Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit,it, in: URL: https://web.archive.org/web/20101122072611/http://walterbenjamin.ominiverdi.org/wp-content/kunstwerkbenjamin.pdf
- [3] Panciroli, C. / Russo, V. / Macauda, A. (2017): When Technology Meets Art: Museum Paths Between Real and Virtual, in URL: https://www.researchgate.net/publication/3211 17762, S. 4.
- [4] Ebd.
- [5] Ebd.
- [6] Reinhardt / Wolf 2018: S. 320.
- [7] Lepouras, G. / Vassilakis, C. (2004): Virtual Museums for all: employing gametechnology for edutainment, in URL: https://www.academia.edu/2982574/Virtual\_m useums\_for\_all\_employing\_game\_technology\_for\_edutainment, S. 96f.
- [8] Roussou, M. (2001): Immersive Interactive Virtual Reality in the Museum, in URL: https://www.researchgate.net/publication/2861 971\_Immersive\_Interactive\_Virtual\_Reality\_i n the Museum, S. 3.
- [9] Ebd.
- [10] https://store.steampowered.com/app/570900/A rt Plunge/
- [11] Hahn, H. P. / Eggert, M. / Samida, S. (2014): Materielle Kultur in den Kultur-und Sozialwissenschaften, in Dis.: Handbuch Materielle Kultur, Stuttgart, Weimar: J.B.Metzlar, S. 1.

- [12] https://store.steampowered.com/app/515020/T he\_VR\_Museum\_of\_Fine\_Art/
- [13] Rebentisch, J. (2017): Theorien der Gegenwartskunst zur Einführung. Hamburg: Junius Verlag, S. 173.
- [14] Benjamin 1939: S. 4.
- [15] Ebd.: S. 5.
- [16] Ebd.: S. 6.
- [17] Eco, U. (1977): Das offene Kunstwerk. Suhrkamp: Frankfurt a.M., S. 30.
- [18] Ebd.: 15.
- [19] Ebd.: 59.
- [20] Ebd.: 30.
- [21] Roussou 2001: 3.
- [22] Falk, J., / Dierking, L. (1992): The Museum Experience. Washington: Whalesback Books.
- [23] Goffman, E. (1974): Rahmen-Analyse. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- [24] Reinhardt / Wolf 2018: S. 320.
- [25] Ebd.: S. 321.
- [26] Kuchelmeister, V. (2018): The (Virtual) Reality Museum Of Immersive Experience. In URL:

https://www.scienceopen.com/document?vid=977a0928-b37f-4ece-9bae-88aee1db3d49