media/rep/

Repositorium für die Medienwissenschaft

Marc Bonner

Architektur als mediales Scharnier. Medialität und Bildlichkeit der raumzeitlichen Erfahrungswelten Architektur, Film und Computerspiel

2015

https://doi.org/10.25969/mediarep/16495

Veröffentlichungsversion / published version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:
Bonner, Marc: Architektur als mediales Scharnier. Medialität und Bildlichkeit der raumzeitlichen Erfahrungswelten Architektur, Film und Computerspiel. In: *IMAGE. Zeitschrift für interdisziplinäre Bildwissenschaft*. Heft 21, Jg. 11 (2015), Nr. 1, S. 5–22. DOI: https://doi.org/10.25969/mediarep/16495.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:
http://www.gib.uni-tuebingen.de/image/ausgaben-3?function=fnArticle&showArticle=331

Nutzungsbedingungen:
Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:
This document is made available under a Deposit License (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual, and limited right for using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute, or otherwise use the document in public.
By using this particular document, you accept the conditions of use stated above.

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

Philipps Universität Marburg

Marc Bonner

Architektur als mediales Scharnier. Medialität und Bildlichkeit der raumzeitlichen Erfahrungswelten Architektur, Film und Computerspiel

Abstract

This paper broaches the issue of the contemporary state of architecture as ubiquitary total work of art of the digital age on a transdisciplinary meta level. Central is the definition of architecture as medial hinge. This comes about by the interwoven media or art genres architecture, film and video games. All three not only are modes to experience architecture but also pave the way for the aformentioned definition as they are all perceived by spatiotemporal and pictorial manners which also is their fundamental character.

Alongside terms and theories from research fields such as media studies, game studies, film, architectural theory, image studies and philosophy there are references as well as direct examples, from Luhmann and Boehm to Baudrillard and Aarseth to Zumthor and Mallet-Stevens.

Mit dem vorliegenden Text wird auf einer transdisziplinären Metaebene die heutige Verfasstheit der Architektur als ubiquitäres Gesamtkunstwerk des digitalen Zeitalters thematisiert. Zentral ist dabei die Forderung, Architektur als mediales Scharnier zu definieren. Dies geschieht über die als miteinander

verwoben angesehenen Medienformate respektive Kunstgattungen Architektur, Film und Computerspiel. Alle drei sind nicht nur Wahrnehmungsmodi von Architektur, sondern bereiten über ihre basalen Schnittmengen der raumzeitlichen sowie bildlichen Perzeption bzw. Wesenheit die Hinführung zur Definition der Architektur als mediales Scharnier.

Neben Begriffen und Theorien der Medienwissenschaft, Filmwissenschaft, Game Studies, Architekturgeschichte, Bildwissenschaften und Philosophie, werden zudem Verweise auf tiefer gehende Beispiele gegeben oder auch direkt dargelegt, von u.a. Luhmann und Boehm über Baudrillard und Aarseth zu Zumthor und Mallet-Stevens.

1. Einleitung – Ein inhärenter Kosmos

Architektur gliedert und rhythmisiert seit jeher die reale Alltagswelt sowie fiktionale und daher virtuelle Welten des Menschen. Sie ist seit den als Zufluchtsorten annektierten Höhlen schon immer selbst Kunstobjekt oder zumindest Behältnis oder Träger selbiger in Form von Museen oder reich verzierter Fassaden. Diese Ausformungen finden in fiktiven Welten korrespondierende wie auch konterkarierende Adaptionen und Konnotierungen architektonischer Formensprachen, Bildlichkeiten und Strukturen.

Bereits Richard Wagners oder Rudolf Steiners Idee des Gesamtkunstwerks in Form einer alle Künste unter ihren Fittichen umfangenden Architektur zelebrierte selbige als intermediales Kontinuum. Mit der Etablierung bzw. Erhebung des reinen Baumaterials und dessen serieller Fertigung zur Kunst selbst durch Architekten wie Adolf Loos oder Ludwig Mies van der Rohe, avancierte die Architektur im Verbund mit Fotografie und Film schließlich zu einem neuartigen, in physischen wie virtuellen Bildern, dem intermedial ubiquitären *image* im Sinne W.J.T. Mitchells,[1] fortwirkenden Gesamtkunstwerk. In diesem Verständnis umfängt ein Bauwerk nicht mehr nur alle anderen Gattungen und Medien, sondern geht in ihnen auf und durchdringt sie in ihrer bildlichen wie raumzeitlichen Medialität.

Mit der zunehmend digital vernetzten Alltagswelt der heutigen Gesellschaft erlangt Architektur, zumindest jene der sogenannten Star-Architekten einen neuen Stellenwert in unserer Kultur, der über Kunstgattungen, Medienformate sowie reale und fiktionale Räume hinausgeht und deren Grenzen sogar diffus werden lässt.[2] Architektur ist heute, so beweist der 1997 durch

[1] Mitchell unterscheidet das materielle Bild *picture* vom virtuellen bzw. immateriellen Bild *image*. Letzteres ist entkoppelt von einem materiellen Bild und ist nicht nur intermedial in andere Medienformate übertragbar, sondern existiert auch vor dem geistigen Auge der Rezipienten. Das *image* ist also die bildliche Internalisierung eines Motivs (vgl. MITCHELL 2001: 166).

[2] Im Jahr 2010 zeigte das *Centre Georges Pompidou* mit *Dreamlands* eine Ausstellung zu fantastischen Bauwerken vergangener Weltausstellungen und wie diese Stadt- und Architekturillusionen forcierten und heutige Stadtlandschaften füllen. Das 1977 von Richard Rogers und Renzo Piano vollendete *Centre Georges Pompidou* ist zugleich Hülle und selbst Schaustück dieser Ausstellung (vgl. BAJAC/OTTINGER 2010).

Frank O. Gehrys *Guggenheim-Museum Bilbao* ausgelöste ›Bilbao-Effekt‹, mehr denn je das zentrale Medium, das alle Lebensbereiche umgibt und durchdringt. Daher ist es umso wichtiger, die zeitgenössische, auf ihre äußere Erscheinung fokussierte und transdisziplinär mediatisierte Architektur, die sich des vorgenannten Umstands bewusst zu sein scheint, verstehen und erfahren zu können.[3]

Architektur ist Kunst und umgibt die Menschen nicht nur und schafft physisch reale Orte und Räume, sondern durchdringt sie auch als evokatives Corporate Design, als kulturelles Gut und Medium mannigfaltiger Projektionen, die sodann vor dem geistigen Auge Verknüpfungen und Werte erstellen.

Architektur muss, so die Forderung dieses Textes, als mediales Scharnier begriffen ja gar definiert werden, das nicht nur Tor zu Medienwelten ist, sondern auch durch unterschiedliche, auf aktuellen Medientechnologien basierenden Wahrnehmungsmodi erfahren werden kann. Folglich ist Architektur zum einen in vielen Bauaufgaben als Tor in sowohl fiktive (Oper, Theater) wie auch reale (Flughafen, Bahnhof) ferne Welten zu verstehen. Zum anderen ist sie als Szenerie anderer Kunstdisziplinen und Medienformate seit jeher auch selbst Gegenstand ferner Welten. Hier sei nur auf die fantastischen Bauvolumen in den Gemälden Hieronymus Boschs, textliche Manifestationen wie den mythischen Turmbau zu Babel oder Kafkas *Das Schloss* (1926), Fritz Langs Handlungsort in Gestalt des Molochs Metropolis im gleichnamigen Film von 1927 oder die eindringliche Art-Déco-Architektur der Unterwasserstadt Rapture im 2007 erschienen Computerspiel *Bioschock* verwiesen.

Architektur als mediales Scharnier verbindet also nicht nur Medien- sowie Alltagswelten miteinander, sie faltet sie auch aufeinander. Sie ist als Medium im Medium das Agens zur Rhythmisierung und Kategorisierung fiktiven Raums. Sie ist das ›Dazwischen‹, das *image*, sie oszilliert zwischen Medium und Form und bildet somit eine paradoxale Wiedereinschreibung im Sinne Niklas Luhmanns.[4]

Drei der besagten Wahrnehmungsmodi sollen nachfolgend aufgrund ihrer raumzeitlichen, der Bewegung und Navigation verhafteten Gemeinsamkeiten als ein intermedial verflochtener, inhärenter Kosmos dargelegt werden:

---

[3] Bereits 1972 versuchten Robert Venturi und Denise Scott Brown die Rezeption der Stadt durch Fotografie und Film aus dem Auto heraus zu analysieren. Das Auto als das die Stadt gliedernde Element und deren Repräsentation im damaligen Alltag. Die Architekten nahmen damit nicht nur Googles Streetview vorweg, mit dem man heute ubiquitär alle Städte der Welt virtuell von der Straße aus erleben kann, nach Martino Stierli versuchten sie auch mehr den aktuellen Stand US-Amerikanischer Städte, deren kognitive Erfassung und weniger deren Vorbildfunktion zu thematisieren. (vgl. VENTURI/SCOTT BROWN/IZENOUR 1972; STIERLI 2005: 37).

[4] Nach Luhmann manifestieren sich Formen durch feste Kopplungen der Elemente eines Mediums. Dabei ist die Unterscheidung zwischen Medium und Form selbst wieder eine Form. Sie enthält sich selbst, was Luhmann als paradoxalen Zustand des re-entry beschreibt. Zudem kann die Form nach Luhmann immer wieder als Medium zu weiteren Formbildungen genutzt werden. »Anders als bei Naturdingen wird das Material, aus dem das Kunstwerk besteht, zur Mitwirkung am Formenspiel aufgerufen und so selbst als Form anerkannt. Es darf selbst erscheinen, ist also nicht nur Widerstand beim Aufprägen der Form. Was immer als Medium dient, wird Form, sobald es einen Unterschied macht, sobald es einen Informationswert gewinnt, den es nur dem Kunstwerk verdankt« (LUHMANN 1995: 169-176).

Der architektonische als erster Wahrnehmungsmodus meint die phänomenologische Erfahrung von Architektur und ihren Raumgefügen im objektiven, nonlinearen Sinne. Die multisensorische Perzeption der gebauten Wirklichkeit lässt eine Navigation in dramaturgisch gesetzten Raumabfolgen und deren emergenten Handlungsoptionen zu.

Der filmische Zugriff auf Architektur als zweiter Wahrnehmungsmodus liegt zum einen in der audiovisuellen Rezeption des Gebäudes oder dessen Adaption im linearen, durch eine sequenzielle Bildfolge repräsentierten, filmischen Raum – sei es ein Werbespot oder Dokumentar- bzw. Science-Fiction-Film. Hier existieren keine emergenten Handlungsoptionen, da die Kamera den vorfilmischen Raum in einer durch Storyboard, Plot und *editing* festgelegten Choreographie durchquert. Im Film wird Architektur folglich mittels einer Bewegung im Raumbild erfahren. Serielle Einzelbilder verschmelzen zum Bewegtbild und erzeugen so, wie auch in der Fotografie, eine Repräsentation der Architektur oder der Kulissen.

Der dritte ebenfalls fiktive, da virtuelle Wahrnehmungsmodus von Architektur als raum-zeitliche, interaktive Simulation im Computerspiel birgt nun eine neuartige Weise, Architektur zu erleben. Die Spieler können aufgrund audiovisueller Perzeption über Eingabeperipherien im Raumbild des Computerspiels selbst navigieren. Diese performative Interaktion ist jedoch an vorprogrammierte Begebenheiten gebunden, die den bespielbaren spielimmanenten Raum sowie die emergenten Handlungsoptionen vorgeben.

Im Folgenden soll die Forderung nach dem Verständnis der Architektur als mediales Scharnier daher auf Basis bildlicher und raumzeitlicher Dimensionen verifiziert werden. Die Verflechtung zwischen Architektur, Film und Computerspiel lässt sich natürlich nicht ohne Weiteres in diese beiden Perzeptionsebenen trennen, da sie ihrerseits einander benötigen. Dennoch soll dies zum Wohle eines besseren Verständnisses hier erfolgen, um die Architektur als mediales Scharnier, als ubiquitäres Gesamtkunstwerk des medialen Zeitalters zu postulieren.

2. Architektur als mediales Scharnier I – Raumzeitliche Unumgänglichkeit

Mit dem Ende des zwanzigsten Jahrhunderts verwächst das Computerspiel mit den bereits untereinander verwobenen Disziplinen Film und Architektur.[5]

Die Verschmelzung zeigt sich in den Grundfesten dieser drei Medien respektive Künste: Korrespondiert der an eine Sequenz gebundene, lineare filmische Raum in Bezug auf raumzeitliche Verdichtung, Fragmentierung und Virtualität mit dem spielimmanenten Raum (vgl. BONNER 2014a), so ist zwi-

[5] In Bezug auf die Wechselwirkung zwischen Bauwerken und bewegten Bildern hält Robert Mallet-Stevens bereits 1925 fest, dass die moderne Architektur und der Film sich gegenseitig nachhaltig beeinflussen. Er merkt an, dass erstere ipso facto ein kinematographisches Szenenbild liefert und über sich hinaus greift (vgl. MALLET-STEVENS 1925: 95-98; 2004: 104f.).

schen Architektur und Computerspiel ein noch engeres Beziehungsgeflecht zu erkennen. Beide bereichern die Verschmelzung um den Aspekt der Interaktivität oder auch der nonlinearen Raumerfahrung, wie es an anderen Stellen bereits näher erläutert wurde (vgl. BONNER 2013; 2014b; 2014c). In diesem Kontext postuliert Mike Gust: »playing a videogame is like experiencing architecture. […] Architecture is the art form closest to the gaming experience, […]. Only architecture completely enfolds us as thoroughly as gaming« (GUST 2009: o.S.). Hier lässt sich auch eine Definition des Architekten Peter Zumthor einbringen. Nach ihm ist Architektur »Hülle und Hintergrund des vorbeiziehenden Lebens, ein sensibles Gefäss [sic] für den Rhythmus des Schrittes auf dem Boden« (ZUMTHOR 2010: 12). Diese Definition ist auch auf digitale Spiel- und Levelarchitekturen anwendbar. Dabei bilden Hülle und Hintergrund die begehbaren Levelpfade und ihre Kulissenbereiche, während die Spieler das vorbeiziehende Leben verkörpern. Der Rhythmus-Aspekt kann zudem auf Gameplay und Bewegungsmuster bezogen werden. Neben der im Film dargestellten Bewegung ist die Navigation folglich die entscheidende Form der Medien Architektur und Computerspiel (vgl. GÜNZEL 2008: 172).

Mit Beginn der dreidimensionalen Computerspiele wurde zuweilen die Erzählperspektive des Hollywood-Kinos adaptiert und auf die Erfordernisse des digitalen Spiels angepasst. Andreas Rauscher definiert dieses intermediale Moment als »Genre-Settings, die als Kulisse und Zeichensystem für die ludischen Ereignisse dienen« (RAUSCHER 2012: 19). Wie der Film, besteht auch das Computerspiel aus einem auf einer zweidimensionalen Fläche mediatisierten Raumbild. Das Medium des vorfilmischen Raums wird durch Kinematographie und *editing* zur Form, während das Raumbild im spielimmanenten Raum zum Medium und die Navigation des Spielers in der Schleife mit dem Algorithmus zur Form wird.

Michael Nitsche definiert den Film als lineare Beschreibung und das Computerspiel als nonlineare Erkundung (vgl. NITSCHE 2008: 79). Zudem merkt er an, dass die evidenten Parallelen zwischen Filmen und Computerspielen als »space-driven necessities« verstanden werden sollten, nicht als durch das Kino erbrachte Richtlinien für Spiele (NITSCHE 2008: 74). Nitsche fasst zusammen: »In a 3D video game, one has to write one's own play in space by acting in it. Events need to be defined and realized in their spatiotemporal setting by the player« (NITSCHE 2008: 51). Er stellt fest, dass Architektur und Film zwei grundlegende Medien für die Form respektive das Medium Computerspiel sind. Die Spieler mögen zwar einen filmischen Raum betreten, darin bewegen, handeln und erkunden sie jedoch interaktiv gemäß Algorithmen und emergierenden Handlungsoptionen: »The necessary eye of the virtual camera makes these spaces cinematic and the interaction makes them accessible much like architectural structures« (NITSCHE 2008: 85).

Ähnliches schreibt auch Mike Jones im Kontext des Umbruchs von der physischen zur digitalen Kamera. So produziert ein *live-action movie* aufgrund eines Storyboards und den daraus erfolgenden *shots* und Erzählperspektiven Sequenzen, welche die Position der Zuschauer vorbestimmen.

Filmarchitekturen und Kulissen werden in Bezug zu diesen Kadrierungen erstellt und müssen daher kein kohärentes Ganzes bilden. Jones nennt diese fraktale, durch feste Blickperspektiven bestimmte Methode »staging *for* the camera«, während die 3D Umgebung eines Animationsfilms oder Computerspiels hingegen unter der Prämisse einer unvorhersehbaren, nonlinearen virtuellen Kamera erstellt wird: »staging *of* the camera« (JONES 2007: 230f.; Herv. im Original). Raum und Spielwelt werden also, so Jones, zuerst um ihrer selbst willen entworfen und nicht in Storyboards erdacht.

So ist es bezeichnend, dass Ken Adam, berühmt für die ikonischen Filmarchitekturen in *Dr. Strangelove* und sieben James-Bond-Filmen zwischen 1962 (*Dr. No*) und 1979 (*Moonraker*), im Jahr 2003 die digitale Spielarchitektur für Level des Computerspiels *Golden Eye. Rogue Agent* (2004) entwarf (ADAM/FRAYLING 2008: 110). In der Diegese des Spiels werden Bösewichte und Handlungsorte der Kinofilme wild miteinander vermischt, sodass eine kaleidoskopartige Erfahrung entsteht. Adam sah dies als Chance, viele seiner analogen im vorfilmischen Raum erbauten Bond-Sets digital neu zu interpretieren:

> First he was reluctant to sign up, not wishing simply to recycle his work, but the multiple viewpoints of the game players, as distinct from the single viewpoint of the cinema audience, and the new geography of the sets that is demanded – plus the fact that the game could go on for up to twenty hours – made the project an interesting challenge, and a chance to develop some of his greatest hits. (ADAM/FRAYLING 2008: 110)

Im Kontext dieser Herleitung und der zuvor dargelegten Definitionen Gusts und Zumthors können Level oder digitale Spielwelten folglich mit Museen, Flughäfen oder auch Opernhäusern der gebauten Wirklichkeit verglichen werden. Die Besucher können je nach Status (Mitarbeiter, Fluggäste, Kunst- und Kulturinteressierte) nur eine gewisse Abfolge von Raumkonstellationen durchqueren und deren limitierte, emergente Handlungsoptionen nutzen. Den Museumsbesuchern ist es z.B. nur erlaubt sich in den Ausstellungsräumen sowie Zu- und Übergangspassagen aufzuhalten und die Toiletten, den Museumsshop oder das -café zu nutzen. Ähnlich könnte jeder Bautyp gegliedert werden. Dabei existieren gedehnte (Ruheorte wie das Café oder ein White Cube mit Bänken) und geraffte Räume (Treppenhäuser, Durchgänge oder Ausstellungsräume mit bekannten Kunstwerken). Diese limitierten Bewegungs- und Handlungsmuster sind auch evidenter Grundstein der Computerspiele. So lassen sich in Spielarchitekturen nur gewisse Räume betreten oder Zugänge öffnen, während etliche Türen eines digitalen Flures mit mehr oder weniger modellierten Türpolygonen und -texturen zwar auf weitere Räume verweisen, deren Existenz aber zum einen nicht gegeben ist und deren Zugang zum anderen verwehrt bleibt (vgl. BONNER 2014a).

Oft wird ein zu erkundendes Bauwerk aufgrund von Rechenleistung gar nur so weit modelliert, wie es für die Navigation des Spielers nötig ist. Dieses fragmentarische Moment der Polygongebäude ist wiederum den Filmkulissen gemein – man denke nur an *Metropolis* oder Jaques Tatis *Playtime* (1967).

Wie digitale Spielwelten werden auch architektonische Räume durch die Art ihrer Nutzung lebendig und bilden Muster aus. Letztere reflektieren gleichzeitig die architektonischen Strukturen, sodass die Gliederung und Anordnung von Bauvolumen, Gebäuden und deren *props* als evokative Architektur nicht nur über sich selbst hinaus auf handlungs- und navigationsrelevante Optionen verweist, sondern auch Wertigkeiten auf den Plot oder spezielle Figuren projiziert. Digitale Spielarchitektur ist folglich immer auch *architecture parlante*.[6]

Bereits Nitsche zeigt auf, dass die *cognitive maps* des Stadtplaners und Architekten Kevin Lynch, die er in den 1960er Jahren zur Strukturierung und Rhythmisierung US-Amerikanischer Städte konzipierte, auch zentral für die Navigation durch digitale Spielwelten und deren teils megalomane, hypertrophe Architekturen sind (vgl. NITSCHE 2008: 161). Lynch konzipiert mit *path*, *landmark*, *edge*, *node* und *district* fünf räumliche Komponenten (LYNCH 1960: 8, 47f.), die zur Strukturierung und Rhythmisierung der Architekturen, Objekte und Landschaften in digitalen Spielwelten genutzt werden können (vgl. BONNER 2015a). Die Art der Nutzung und des Standorts im spielimmanenten Raum lässt einer räumlichen Struktur dabei verschiedene Komponenten zuteilwerden: In *Mirror's Edge* (2008) sehen die Spieler während des gesamten Plots den monolithischen Wolkenkratzer Shard, der zugleich erst im letzten Level zum finalen Handlungsort wird. Von weitem dient das Bauwerk als *landmark* und somit der Orientierung. Die Bedeutung respektive Funktion wandelt sich schließlich von der landmark- zu einem System aus *path*-, *edge*- und *node*-Konnotation. Da Nutzung und örtlicher Bezug wechseln, ist die *cognitive map* stetig einer Veränderung und Neuordnung unterzogen.[7] Sie reiht folglich Ereignisse in räumlicher Abfolge auf und positioniert die Spieler bzw. deren Avatar in Relation dazu. In diesem Kontext ist abermals Luhmann von Belang:

> Der Raum macht es *möglich,* daß *Objekte ihre Stellen verlassen*. Die Zeit macht es *notwendig,* daß die *Stellen ihre Objekte verlassen*. Kontingenz wird dadurch mit Notwendigkeit, Notwendigkeit mit Kontingenz versorgt. […] Als wahrnehmbare Objekte müssen Kunstwerke diese Medien, Raum und Zeit benutzen, um jeweils von ihrer Stelle aus alle anderen Räume und Zeiten auszuschließen. Als Kunstwerke erzeugen diese Objekte aber zugleich imaginäre Räume und Zeiten. Imagination konstituiert sich durch ein Einschließen des Ausschließens der immer hier und jetzt realräumlich und realzeitlich gegebenen Welt. (LUHMANN 1995: 181, 183; Herv. im Original)

Zum Thema der Architektur in Computerspielen existieren zwei Überblick gebende Werke (vgl. BORRIES/WALZ/BÖTTGER 2007; WALZ 2010). Hierbei fehlt bisher jedoch eine bildwissenschaftliche und architekturhistorische bzw. -theoretische Erschließung des Themas (vgl. BONNER 2013; 2014b; 2015a). Bereits im Jahr 2002 trug Ernest Adams entscheidende Erkenntnisse und Gedanken in einem Artikel zusammen (vgl. ADAMS 2002). Die digitale

[6] Der Begriff wird im Folgenden noch erläutert.

[7] Auf ähnliche Weise geht Kurt Lewin bereits 1917 auf die gerichteten Räume der Frontstellungen ein. Sein phänomenologischer Ansatz lässt sich im Besonderen auf Echtzeitstrategiespiele anwenden (vgl. LEWIN 2006).

Spielarchitektur ist als narrative Architektur zu verstehen und übernimmt nicht nur unterschiedliche, sondern auch spielentscheidende Funktionen. Sie ist Kulisse, atmosphärischer Rahmen und hilft dem Spieler bei der Orientierung respektive Navigation in der virtuellen Welt. Je nach Konzeption und Genre führt sie den Nutzer, erlegt ihm Rätsel auf oder wird gar selbst zum Hindernis oder Kontrahenten, wie z.B. in *Portal 2* (2011).

Ulrich Götz sieht in den dreidimensionalen narrativen Räumen eine Übereinstimmung zu real erbauter Architektur, die sich dem Besucher durch Erkundung erschließt (vgl. GÖTZ 2007: 134). Steffen P. Walz nutzt Le Corbusiers Prinzip der *promenade architecturale* um die rhythmische Erzählweise in Computerspielen zu beschreiben (vgl. WALZ 2010: 30). Walz führt weiter aus, dass Bewegung und Rhythmus sowohl in der Architektur als auch in Spielen genutzt werden und eine Vorraussetzung für Räumlichkeit sind (vgl. WALZ 2010: 29):

> Thanks to material and immaterial emphases and the ordering of interior and exterior space, movement affects, shocks, or surprises us, reveals secrets, and, most importantly, asks us to actively participate in a space intellectualy, physically, and relationally. (WALZ 2010: 30)

Auch Espen Aarseth postuliert: »games celebrate and explore spatial representation as a central motif and raison d'être« (AARSETH 2007: 44). Götz folgert, dass Spiele und Architektur in Bezug auf visuelle Präsentation und räumliches Erleben konvergieren (vgl. GÖTZ 2007: 134f.). Folglich erfahren Spieledesigner und Architekten dieselben Probleme in der Konstruktion des Raumes und nutzen dieselben Arbeitsmethoden. Nach Götz überschneiden sich die Berufsfelder des Architekten und des Spielentwicklers derart, dass ähnliche künstlerische Ergebnisse entstehen (vgl. GÖTZ 2007: 134f.). Dies belegen z.B. Christopher Totten, Olivier Azemar oder Martin Nerurkar. Alle drei sind ausgebildete Architekten und arbeiten bzw. arbeiteten in der Gamesbranche (vgl. BONNER 2015a).

Die Spieler werden in einem derartigen, Architektur simulierenden, spielimmanenten Raum emotional eingebunden und erzeugen so durch algorithmische Rückkopplung mit der Spielwelt Atmosphäre. In diesem Kontext ist ein Bezug zu Gernot Böhme herstellbar:

> Der leibliche Raum ist weder der Ort, den ein Mensch durch seinen Körper einnimmt, noch das Volumen, das diesen Körper ausmacht. Der leibliche Raum ist für den Menschen die Sphäre seiner sinnlichen Präsenz. (BÖHME 2006: 88)

Sowohl der leiblich gespürte Raum, als auch die Gameplay-Performanz, so kann festgehalten werden, fordern die sinnliche Präsenz respektive das Hinausspüren der Rezipienten.[8]

Dieses Moment wird durch die Bildhaftigkeit digitaler Spielarchitektur und deren meist archetypische Formensprachen und Baustile im Sinne der *architecture parlante* unterstützt. Letztere Art von Bauwerken soll durch ihre

[8] Für eine tiefer gehende Darlegung zum Thema Atmosphäre, Architektur und Computerspiel vgl. BONNER 2014c.

Formensprache und Bauvolumina über sich selbst hinaus auf ihren eigentlichen Inhalt, ihre eigentliche Funktion verweisen und wurde durch Architekten wie Claude-Nicoals Ledoux und Étienne-Louis Boullée zum Ende des *Ancien Régime* bzw. zu Beginn der französischen Revolution erdacht und zum Teil auch verwirklicht.[9] Im Bereich der Game Studies und im Game Design spricht man hierbei von *environmental storytelling*. Der Begriff meint allerdings nicht nur die digitale Spielarchitektur, sondern alle Elemente der Levelstruktur einer Spielwelt. In diesem Zusammenhang ist auch Umberto Ecos Theorie des ikonischen Codes wichtig: Danach kann Architektur als Kommunikation wahrgenommen und auch verstanden werden, wenn die Codierung durch bereits bekannte oder abgeänderte Formen decodiert werden kann (vgl. ECO 2006). Einen ähnlichen Aspekt liefern Peter G. Richter und Katrin Goller aus architekturpsychologischer Perspektive. Sie sprechen von einer mentalen Informationsverarbeitung, die dazu führe, Bilder realer Objekte in Symbole zu transformieren. Diese Symbolbildung diene der Generierung von räumlicher Information. Richter und Goller folgern daraus, dass Architektur für den Betrachter aus bedeutungstragenden Formen besteht (GOLLER/RICHTER 2008: 148). Lynchs bereits dargelegtes Prinzip der *cognitive maps* ist eine Methode eben jener phänomenologischen Codierung von Architektur und Raum und auch Aarseth beschreibt dieses Moment für die Gameplay-Erfahrung, wenn er schreibt, dass die Repräsentation von Objekten im spielimmanenten Raum nicht räumlich, sondern symbolisch und regelbasiert ist (vgl. AARSETH 2001: 311). Der Architekturtheoretiker Lebbeus Woods stellt dies auch für physisch reale, urbane Gefüge fest: »All designed space is in fact pure abstraction, truer to a mathematical system than to any human ›function‹« (WOODS 1997: 23). Die bisherigen Ausführungen korrespondieren indirekt mit Henry Jenkins' Definition der Game Designer als narrative Architekten, die ›spatial stories‹ konzipieren (vgl. JENKINS 2004).

Die Fokussierung der Computerspiele auf Handlungsraum und -ort sowie deren Gliederung bzw. Rhythmisierung durch Architektur und architektonische Strukturen führt zwangsläufig zu Michel Foucaults Konzept der Heterotopien als fruchtbares und gewinnbringendes Kategorisierungsmodell und Analysewerkzeug für Level digitaler Spielwelten (vgl. FOUCAULT 2006). Auch wenn Foucault mit den sechs Heterotopien-Disziplinen und deren alternativen Regeln abseits der Alltags-Konventionen real existierende Orte und gesellschaftliche Strukturen verdeutlicht, eignen sie sich sowohl zur Beschreibung der virtuellen Raumbilder selbst als auch der darin simulierten, diegetischen Orte. Dies thematisiert auch Peter Scheinpflug. Nach ihm ist der Begriff im wissenschaftlichen Diskurs mittlerweile zum Wohle der Beschreibung von imaginären, medial konstruierten Räumen erweitert worden (vgl. SCHEINPFLUG 2014: 110). Das Heterotopie-System eignet sich durchaus als Werkzeug zur Analyse, wie es an anderer Stelle mit *Portal 2* gezeigt wurde (vgl. BONNER

[9] Der von Boullée im Jahr 1784 erdachte *Cenotaphe à Newton* ist das Schaustück der *architecture parlante*. Seine rein bildliche Verwirklichung in Form von Grafiken verdeutlicht zudem den utopischen virtuellen Charakter der Mehrheit dieser oft hypertrophen Projekte.

2015b). So merkt Espen Aarseth bereits 2001 indirekt an, dass Computerspiele sich über die Art ihrer räumlichen Darstellungen kategorisieren lassen (vgl. AARSETH 2001: 317).

Mit Jean Baudrillards Begriffspaar ›Virtuelle Architektur‹ und ›Klonarchitektur‹ oder Woods Theorie des *freespace*, einem Konzept der kybernetischen Verschmelzung von gebauter Wirklichkeit und digitaler, virtueller Welten (vgl. WOODS 1997: 26), existieren noch weitere Aspekte, die helfen Gameplay, Bewegungsmuster, Level und Architektur digitaler Spielwelten zu analysieren (vgl. BONNER 2015a).

Im Kontext der Architektur als mediales Scharnier muss vergegenwärtigt werden, dass Architektur als gebaute Wirklichkeit sowie in passiver Rolle als Kulisse im Film und als aktive Levelstruktur im Computerspiel als *currency* im Sinne Judith Williamsons Wertigkeiten auf Handlungsorte und Figuren projiziert.[10]

Basis der Verflechtung aller drei Kunstgattungen, Disziplinen respektive Medienformate ist neben der raumzeitlichen Performanz auch die Bildlichkeit.[11]

3. Architektur als mediales Scharnier II – Das Raumbild als sinngebende Codierung

Für die Definition der Architektur als mediales Scharnier ist es unerlässlich, das Raumbild als sinngebende Codierung zwischen Architektur, Film und Computerspiel zu verstehen. Dabei ist, wie zuvor dargelegt wurde, die Perzeption von Raum durch mediale Internalisierung und physisch reale Erfahrung grundlegend. Gundolf Winter merkt hierzu an: »Im virtuellen Raum befindet sich der Betrachter in Bildern, nicht im motorischen Raum, auch wenn ihm dies die Bilder, die ihn nachzuahmen, zu simulieren versuchen, suggerieren« (WINTER 2009: 47). Sowohl die gebaute Wirklichkeit als auch das mediatisierte Raumbild werden als symbolhaltiges Artefakt vor dem geistigen Auge (de)codiert. Dies wurde bereits erläutert und korrespondiert zudem mit Gilles Deleuzes Konzept der aktuellen Wahrnehmung eines Betrachters als Sternennebel virtueller Bilder. Letztere sind dabei Erinnerungen, die sich auf das aktuell Wahrgenommene beziehen. Beide Ebenen interferieren bei der richtigen Codierung und bilden Analogien, Metaphern und ähnliche Verbindungen. Dadurch kann bei zukünftigen Wahrnehmungen, dies postuliert auch William-

[10] Williamson etabliert bereits 1978 die Theorie der *currency*. Demnach muss für die Werbung ein der Realität entnommenes Bedeutungssystem existieren, das den Rezipienten den Transfer auf das Werbeprodukt erlaubt. Folglich sind Bauwerke, Landschaftsszenerien und die darin stattfindenden Handlungen intermedial und somit als *currency* zu bezeichnen, da deren repräsentierte Werte auf die Polygonstrukturen der Spielwelt projiziert werden können. Die gebaute Wirklichkeit wird zum intermedialen Symbol des Wertaustausches (vgl. WILLIAMSON 2005: 19f.).

[11] Letztere ist nicht nur durch die softwaregestützten, Kreativ- und Produktionsprozesse der drei Welten gegeben, sondern auch aufgrund der ubiquitären, massenmedialen Verbreitung durch Grafiken, Fotografien, Bewegtbilder, Simulationsbilder etc.

son mit ihrer *currency*-Theorie,[12] jedes die Rolle des anderen übernehmen (vgl. DELEUZE 2007: 251f.). Dieses rhizomatische Geflecht von *images* ist die Basis der raumzeitlichen Simulation bzw. Repräsentation des Raumbilds.[13]

Ein zentrales Beispiel der Architekturgeschichte ist der bereits zu Beginn erwähnte ›Bilbao-Effekt‹: Das 1997 von Frank O. Gehry erbaute *Guggenheim-Museum Bilbao* verhalf der Stadt zu einem wirtschaftlichen und strukturellen Aufschwung. Durch Gehry erhielt die Architektur eine neue Dimension der Öffentlichkeitsarbeit und medialen Präsenz.

Seither versuchen viele Städte ihr Stadtbild durch ikonisch-expressive Gebäude aufzuwerten. Dadurch entstehen Bauwerke mit einer derart allgemeingültigen, dominanten und einprägsamen Bildsprache, dass sie als Symbole des Austauschs der globalisierten Gesellschaft funktionieren.

Im Kontext öffentlicher Prestige- und urbaner Großprojekte ist die heutige Architektur ein in ihrer äußeren Erscheinung verhaftetes und somit auf die eigene Bildhaftigkeit fokussiertes Artefakt. Frederic Jameson kritisiert bereits 1991 den Hunger nach Architektur, der allerdings das rein visuell-perzeptive Verlangen nach Fotografien, nach Bildern war und ist. Daraus folgert er, dass die postmoderne Architektur scheinbar für die Fotografie konzipiert wurde, da sie nur dort ihre Aktualität und Existenz ausströme (vgl. JAMESON 1991: 99).

Weiterführend bemerkt Wolfgang Sonne, dass Architektur im Diskurs meist aufgrund von Fotografien und Beschreibungen und weniger durch affektive Begehungen beurteilt wird. Zudem produzieren Ingenieure und Architekten selbst nur Darstellungen ihrer Bauwerke. Auch in der Film- und Computerspielbranche werden Kulissen, Architekturen, Objekte, Plot etc. in Storyboards, Konzeptzeichnungen, Renderings und Editoren vornehmlich bildlich erdacht. Darüber hinaus weist Sonne ohne eine genaue Nennung darauf hin, dass mittlerweile viele die Medien als das Eigentliche der Architektur stilisieren.[14] Sonne kommt dabei zu der Erkenntnis, dass die Gebäude erst im Verbund mit ihren Darstellungen Architektur bilden (vgl. SONNE 2011: 7). In Hinblick auf Deleuzes Umschreibung der virtuellen Bilder kann hierbei abermals auf Mitchell Bezug genommen werden, der die »Bilder als Leitwährungen der Medien« versteht (MITCHELL 2001: 160). Dieses Moment medialer Internalisierung ist zentral für die hier vorgenommene Darlegung der Architektur als mediales Scharnier.

---

[12] Williamson beschreibt die medienübergreifende Präsenz der Werbung, die eine unabhängige Realität mit der Alltagsrealität des Konsumenten verknüpft. Ist ein so verwobenes Symbol erst einmal etabliert, so Williamson, nutzt der Verbraucher den Code auch in umgekehrter Bedeutungsrichtung (vgl. WILLIAMSON 2005: 11f., 14).

[13] Läuft der Film in einer festen Sequenz von Szenen ab und erweist sich daher als lineares Raumbild mit der immergleichen Kadrierung (Repräsentation), so kann das Computerspiel auf Basis seiner interaktiven Natur als ein von den Spielern nonlinear gesteuertes Raumbild bezeichnet werden, da die Kadrierung des Bildschirms stets veränderbar ist (Simulation).

[14] Im Kontext von Architektur, Bild, Bildlichkeit und medialer Ubiquität des Bilds sind die Ausführungen des finnischen Architekten, Theoretikers und Philosophen Juhani Pallasmaa ebenfalls zentrale Publikationen. Besonders das bereits 1997 erschienene Buch *The Eyes of the Skin* verspricht im Kontext der Computerspiele eine lohnende Lektüre zu sein, die viele neue Erkenntnisse bringt (vgl. PALLASMAA 2011; 2012).

Andreas Beyer, Matteo Burioni und Johannes Grave gehen mit Sonnes Ausführungen über die bildlich-mediale Vermittlung konform, wenn sie die Architektur ebenfalls als durch Bilder oder bildliche Entwurfspraktiken erdachte Objekte definieren (vgl. BEYER/BURIONI/GRAVE 2011: 11). Zudem, so die drei Verfasser, dient sie selbst als Bildträger oder nimmt als *iconic building* bildhaften Charakter an.[15] Diese Bildlichkeit ist jedoch Ausdruck einer zunehmend rein visuellen Sinnlichkeit, die sich einer der Architektur eigenen Raumwahrnehmung verweigere. Aus dieser Kritik ergibt sich für die Autoren das Oszillieren zwischen leiblich-räumlichem Erfahren und aufmerksamem Betrachten der Architektur als Lösungsweg (vgl. BEYER/BURIONI/GRAVE 2011: 18f.).

In diesem Kontext führt Greg J. Smith aus, dass Architekten ihre Projekte mittels Grafiken oder 3D-Modellen in fotografischen oder virtuellen Abbildern der jeweiligen Städte darstellen, um zeigen zu können, wie das urbane Gefüge durch die Neu- oder Anbauten komplettiert, kontrastiert und erweitert wird. Die Gamedesigner, so Smith weiter, simulieren ebenfalls eine urbane Welt unter ähnlichen Herausforderungen: Beide Disziplinen konzipieren eine nutzerorientierte architektonische Repräsentation, die soziale und räumliche Eigenheiten kommuniziert. Er begreift das Bild der Stadt folglich als eine transdisziplinäre Angelegenheit (vgl. SMITH 2010).

Thomas Hines begründet den zunehmend bildlichen Zugriff auf Architektur damit, dass die jüngeren Generationen von Architekten durch das Aufwachsen mit Fernsehen und Videospielen über einen erhöhten visuellen Scharfsinn verfügen (vgl. TYLEVICH 2011/2012: 199). Diese Internalisation (interaktiver) raumbildlicher und raumzeitlicher Erfahrungen generiert also ein neuartiges Verständnis von Architektur, Räumlichkeit, Bildlichkeit und Medialität, das miteinander und aufeinander wirkt. Hier kann mit Smith tiefer gehend erläutert werden:

> The eye of the contemporary gamer is trained to decode the isometric projection and urban informatics associated with the »god game« genre and switch over to the point of view of a digital citizen in a sandbox style open-city game without skipping a beat. (SMITH 2010: o.S.)

Die polyperspektivische Verfasstheit des Computerspiels erlaubt den Spielern eine neuartige Wahrnehmung raumzeitlicher Strukturen und deren Durchquerung. Benjamin Beil beschreibt dies treffend als eine Kopplung der primären Raumansicht mit alternativen Darstellungsmodi bzw. Repräsentationen (vgl. BEIL 2009: 241).

[15] Wie zum Beispiel die megalomanen Wolkenkratzer im zukünftigen L.A. von *Blade Runner* (1982) mit ihren ihr überdimensionierten alles überstrahlenden Werbebildschirmen – sozusagen eine Wiedereinschreibung des Bewegtbildmediums an einer Kulissenarchitektur im Film im Sinne Luhmanns – oder Frank Lloyd Wrights *Solomon R. Gugenheimmuseum*, dessen spiralförmiger Ausstellungsraum also evokativer Handlungsort für Tom Tykwers *The International* (2009) als eine zentrale, sich um eine wilde Schießerei und einen *plot twist* drehende Szene im Studio nachgebaut wurde.

Nach Gottfried Boehm kann das navigierbare Raumbild als »ein flüssiges und interaktives Mittel der Kommunikation« bezeichnet werden (BOEHM 2011: 170). Er führt dazu weiter aus:

> *Jedes ikonische Artefakt organisiert sich in der Form einer visuellen, intelligenten sowie deiktischen, und das heisst nicht-sprachlichen, Differenz*. Ihre konstitutiven Aspekte sind jeweils andere, ob es sich nun zum Beispiel um Höhlenmalerei, um Ikonen, Masken, Tafelbilder, um dreidimensionale Bildwerke, um Zeichnungen, Fotos, bildgebende Verfahren, Diagramme oder Bewegtbilder handelt. In einem freilich kommen sie allesamt überein: in ihren heterogenen Erscheinungsformen aktivieren sie ein Strukturmoment, das sie miteinander verbindet, sie zu Bildern macht. Alle Bilder arbeiten, wie gesagt, strukturell gesehen, mit dem Wechselspiel eines Kontrastes zwischen kontinuierenden Momenten und diskreten Elementen, sie sind eine »kontinuierliche Diskontinuität«. (BOEHM 2011: 171; Herv. im Original)

Von Boehms Definition der Ikonischen Differenz ausgehend lässt sich ein engerer Bezugsrahmen zum nonlinearen Raumbild des Computerspiels erstellen. So definiert Thomas Hensel das Computerspielbild als einen Bildakt aus durch die Navigation erspielten Bildern, die nur im Augenblick ihres Vollzugs existieren (vgl. HENSEL 2011: 37). Stephan Schwingeler versteht das Computerspielbild in einer fortwährenden Neuberechnung. Es passt sich kontinuierlich dem Standort und der Perspektive der Spieler an (vgl. SCHWINGELER 2008: 59).

Architektur als mediales Scharnier im filmischen Raumbild kann auch zur Architekturkritik genutzt werden. Bereits 1967 kritisierte Jaques Tati mit seinem Film *Playtime* die uniforme Erscheinung des *International Style*. Dies geschieht nicht nur durch die in einer Szene zu sehenden Reiseplakate, die für unterschiedliche Urlaubsziele mittels derselben Architekturfotografie werben, sondern im Besonderen durch die Kulissenaufbauten, die das tradiert romantische und filmisch verkürzte Bild von Paris durch ihre minimalistischen, an Ludwig Mies van der Rohe orientierten und daher nahezu identischen Hochhaus-Architekturen konterkarieren. Der kritisierte Architekturstil ist hier bildlich ubiquitär in den Reiseplakaten der Filmkulisse und als Filmkulisse selbst im filmischen Raumbild vertreten. Er ist als mediales Scharnier die Kritik seiner selbst.[16] Diese filmische Darstellung und Kritik der rein auf die Äußerlichkeiten konzentrierten Bildsprache dieser Architektur korrespondiert 32 Jahre später mit Baudrillards Begriffen ›Virtuelle Architektur‹ und ›Klonarchitektur‹ (vgl. BAUDRILLARD 1999: 25). Das Gros heutiger Architektur dient laut Baudrillard der Kultur und der Kommunikation und fördert die virtuelle Ästhetisie-

[16] Sowohl in Stanley Kubricks *A Clockwork Orange* (1971) als auch in Paul Verhoeven's *Total Recall* (1990) werden dystopische Stadtvisionen durch in den 1960ern erbaute Brutalismusarchitektur in England bzw. Mexico visualisiert. Beide Regisseure nutzen wie Tati die Architektur als mediales Scharnier und ihre Filme gleichermaßen als Architekturkritik am heterogen konnotierten Brutalismus, der jedoch sowohl als Stadtteil neuen Wohnens als auch als Machtarchitektur versagte. Beide Kulissen entstammen der gebauten Wirklichkeit: Während Kubrick das seinerzeit hoffnungsvolle Projekt *Municipal Flat Block 18A Linear North* als düstere, verwitterte Wohngegend des Protagonisten und die bunkerähnlichen Bauvolumen der *Brunel University London* als die Gehirnwäsche propagierende Ludovico Clinic verwendet, illustriert Verhoeven Philip K. Dicks Kurzgeschichte mit Hilfe der PRI-Regime-Gebäude Mexico Citys. Beide Filme nutzen die Bildsprache der polygonalen Baustrukturen und ihres *béton brut* als Krisen- und Abweichungsheterotopie im Sinne Foucaults. In beiden erfahren die Protagonisten eine Manipulation ihrer Identität. Vgl. MEDINA 2011.

rung der Gesellschaft (vgl. BAUDRILLARD 1999: 29). Bildlichkeit und Bildsprache der Architektur sind also unter der Ägide von Kultur und Medien virtuelle Bezugs-Artefakte, die den um und in ihr lebenden Personen ein kulturelles Zugehörigkeitsgefühl, fern von historisch Gewachsenem oder kulturell Etabliertem, darlegt.

Im Kontext zu *Playtime* kann Sonne einbezogen werden, der festhält, dass sich »paradoxerweise aus der Flüchtigkeit des Films die Dauerhaftigkeit der Architektur ablesen [lässt]« (SONNE 2011: 12f.). Dietrich Naumann versteht die bewegten Bilder als Diener der Architektur.[17] Er sieht zudem die Autorenschaft als ein inhärentes Problem der Architektur- sowie der Filmbranche: Beide bestehen aus einem mehrschichtigen Entstehungsprozess, in dem u.a. Kameraleute oder Cutter bzw. Assistenten und Ingenieure durch ihre eigene Perspektive die Vision des Regisseurs bzw. Architekten verändern. Das aus Kunst und Literatur übernommene Autorenbild ist aufgrund der komplexen Verantwortungsverteilung in beiden Disziplinen folglich unzureichend (vgl. NAUMANN 2011: 99). Henry Keazor legt in einem Artikel über die Medienrekurse in der Architektur Jean Nouvels dessen Ansicht dar, dass sowohl Architekt als auch Regisseur Bilder unter hierarchischen, finanziellen und organisatorischen Zwängen generieren. Dabei unterstehen beide Berufsbilder dem Bauherrn bzw. Produzenten als höherer Instanz, müssen beide ein Budget einhalten und Teamarbeit organisieren (vgl. KEAZOR 2011: 383). Gleiches gilt in Bezug auf Autorenschaft, kreative Prozesse und Produktionsweise auch für Computerspiele, wodurch abermals eine Übereinstimmung der drei raumzeitlichen Gattungen, Medienformate bzw. Wahrnehmungsmodi der Architektur offengelegt ist.

4. Conclusio: Architektur = Mediales Scharnier

Architektur, so ist mit den vorangegangen transdisziplinären Ausführungen dargelegt worden, wirkt auf mehreren Ebenen und über Medienformate und Gattungsgrenzen hinweg als mediales Scharnier. Diese Internalisierung erfordert es, die Wahrnehmungsmodi und Relevanz zeitgenössischer Architektur in unserer von mannigfaltigen Medien bestimmten Gesellschaft darzulegen und zu interpretieren. Hierbei soll die Definition der Architektur als mediales Scharnier helfen.

Fest steht, die bildhaft-mediale Ubiquität der Architektur und die damit verbundenen Wahrnehmungsmodi (bildlich, architektonisch, skulptural, filmisch-sequentiell, spielimmanent-interaktiv) sind das Agens des Verständnisses der Architektur als mediales Scharnier.

[17] Diese Aussage ist eher kritisch zu sehen. Tatsächlich lässt sich im Sinne der Architektur als medialem Scharnier eher von einem rhizomatischen Kontinuum gleichberechtigter Wahrnehmungsmodi sprechen (vgl. NAUMANN 2011: 99).

Architektur muss mittels der heute alltäglichen viralen, medialen und bildlichen Ubiquität gar nicht mehr selbst leiblich anwesend sein. Sie umgibt uns in ihrer Medialität und ist gleichsam ein raumzeitliches (reflexives) Abbild fiktiver Welten und ihrer selbst.

Literatur

AARSETH, ESPEN: Allegorien des Raums. Räumlichkeit in Computerspielen. In: *Zeitschrift für Semiotik*, 23(3-4), 2001, S. 301-318

AARSETH, ESPEN: Allegories of Space. The Question of Spatiality in Computer Games. In: VON BORRIES, FRIEDRICH; STEFFEN P. WALZ; MATTHIAS BÖTTGER (Hrsg.): *Space Time Play. Computer Games, Architecture and Urbanism: the Next Level*. Basel [Birkhäuser] 2007, S. 44-47

ADAM, KEN; CHRISTOPHER FRAYLING: *Ken Adam Designs the Movies. James Bond and Beyond*. London [Thames & Hudson] 2008

ADAMS, ERNEST: The Role of Architecture in Video Games. 09.10.2002. http://www.designersnotebook.com/Columns/047_The_Role_of_Architecture/047_the_role_of_architecture.htm [letzter Zugriff: 07.02.2012]

BAJAC, QUENTIN; DIDIER OTTINGER: *Dreamlands. Des Parcs d'Attractions aux Cités du Futur Album. L'exposition.* Ausstellungskatalog, 05.05.-09.08.10. Paris [Centre Pompidou] 2010

BAUDRILLARD, JEAN: *Architektur: Wahrheit oder Radikalität?* Übersetzt von Colin Fournier, Maria Nievoll und Manfred Wolff-Plottegg. Graz [Literaturverlag Droschl] 1999

BEIL, BENJAMIN: Spiel mit der Perspektive. Von gedrehten, gequetschten und unmöglichen Räumen im Computerspiel. In: WINTER, GUNDOLF; JENS SCHRÖTER; JOANNA BARCK (Hrsg.): *Das Raumbild. Bilder jenseits ihrer Flächen*. München [Wilhelm Fink] 2009, S. 239-257

BEYER, ANDREAS; MATTEO BURIONI; JOHANNES GRAVE: Einleitung. Zum Erscheinen von Architektur als Bild. In: BEYER, ANDREAS; MATTEO BURIONI; JOHANNES GRAVE (Hrsg.): *Das Auge der Architektur. Zur Frage der Bildlichkeit in der Baukunst*. München [Wilhelm Fink] 2011, S. 11-37

BOEHM, GOTTFRIED: Ikonische Differenz. In: *Rheinsprung 11. Zeitschrift für Bildkritik*, 1, 2011, S. 170-176. http://rheinsprung11.unibas.ch/fileadmin/documents/Edition_PDF/Ausgabe1/ausgabe_01.pdf [letzter Zugriff: 29.01.2014]

BÖHME, GERNOT: *Architektur und Atmosphäre*. München [Wilhelm Fink] 2006

BONNER, MARC: Gebaute Wirklichkeit in digitalen Welten. Die Medialität der Architektur und deren Korrelation mit Bauwerken in Computer- und Videospielen aus einer kunsthistorischen Perspektive. In: KAMINSKI,

WINFRIED; MARTIN LORBER (Hrsg.): *Gamebased Learning. Clash of Realities 2012.* München [Kopaed] 2013, S. 327-340

BONNER, MARC: Das (Raum)Bild als sinngebende Codierung des Computerspiels. Korrespondierende Bildlichkeit in Stanley Kubricks und Arthur C. Clarkes 2001: A Space Odyssey und dem Cyberpunk-Videospiel Deus Ex: Human Revolution. In: BEIL, BENJAMIN; MARC BONNER; THOMAS HENSEL (Hrsg.): *Computer-Spiel-Bilder.* Glückstadt [Werner Hülsbusch] 2014a, S. 147-182

BONNER, MARC: *Architektur ferner Welten. Santiago Calatravas skulpturales Architekturverständnis und die Bildhaftigkeit seiner Bauwerke in Wechselwirkung zu Werbung, Film Musik, Computerspiel und Mode*. Berlin [Deutscher Kunstverlag] 2014b

BONNER, MARC: Digitale Spielarchitektur und ihr leiblicher Raum. Über das affektive Erfahren des Spielers und den Transfer von Atmosphären gebauter Wirklichkeiten. In: HUBERTS, CHRISTIAN; SEBASTIAN STANDKE (Hrsg.): *Zwischen|Welten. Atmosphären im Computerspiel*. Glückstadt [Werner Hülsbusch] 2014c, S. 210-223

BONNER, MARC: »Form follows fun« vs. »Form follows function«. Architekturgeschichte und -theorie als Paradigmen urbaner Dystopien in Computerspielen. In: BEIL, BENJAMIN; GUNDOLF S. FREYERMUTH; LISA GOTTO (Hrsg.): *New Game Plus. Neue Perspektiven der Game Studies. Genres – Künste – Diskurse.* München [Transcript] 2015a, S. 267-299

BONNER, MARC: APERCHITECTURE – Interferierende Architektur- und Raumkonzepte als Agens der Aperture Sciences Inc. In: HENSEL, THOMAS; BRITTA NEITZEL; ROLF NOHR (Hrsg.): *›The cake is a lie‹. Polyperspektivische Betrachtungen des Computerspiels am Beispiel von Portal*. Berlin [LIT] 2015b, S. 57-87, in Vorbereitung

VON BORRIES, FRIEDRICH; STEFFEN P. WALZ; MATTHIAS BÖTTGER (Hrsg.): *Space Time Play. Computer Games, Architecture and Urbanism: the Next Level*. Basel [Birkhäuser] 2007

DELEUZE, GILLES: Das Aktuelle und das Virtuelle. Übersetzt von Bernd Stiegler. In: GENTE, PETER; PETER WEIBEL (Hrsg.): *Deleuze und die Künste*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 2007, S. 249-253

ECO, UMBERTO: Function and Sign. The Semiotic of Architecture. In: LEACH, NEIL (Hrsg.): *Rethinking Architecture. A Reader in Cultural Theory*. London [Routledge Chapman & Hall] 2006, S. 182-202

FOUCAULT, MICHEL: Von anderen Räumen. In: DÜNNE, JÖRG; STEPHAN GÜNZEL (Hrsg.): *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 2006, S. 317-329

GOLLER, KATRIN; PETER G. RICHTER: Raumsymbolik. In: RICHTER, PETER G. (Hrsg.): *Architekturpsychologie. Eine Einführung*. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. Lengerich [Pabst] 2008, S. 141-173

GÖTZ, ULRICH: Load and Support. Architectural Realism in Video Games. In: VON BORRIES, FRIEDRICH; STEFFEN P. WALZ; MATTHIAS BÖTTGER (Hrsg.):

Space Time Play. Computer Games, Architecture and Urbanism: the Next Level. Basel [Birkhäuser] 2007, S. 134-137

GUST, MIKE: Room with a Grue. In: *Tap Repeatedly*, 02.06.2009. http://tap-repeatedly.com/2009/06/room-with-a-grue/ [letzter Zugriff: 21.07.2014]

GÜNZEL, STEPHAN: The Space-Image. Interactivity and Spatiality of Computer Games. In: GÜNZEL, STEPHAN; MICHAEL LIEBE; DIETER MERSCH (Hrsg.): *Conference Proceedings of the Philosophy of Computer Games*. Potsdam [Universitätsverlag] 2008, S. 170-189

HENSEL, THOMAS: Nature Morte im Fadenkreuz. Zur Bildlichkeit des Computerspiels. In: SCHMIDT, GUNNAR (Hrsg.): *Menschenschwärme, Schwarmmenschen. Schwarm-Bilder*. Trier [Fachhochschule Trier] 2011, S. 5-64

JAMESON, FREDERIC: *Postmodernism, or, the Cultural Logic of Late Capitalism*. London [Verso Books] 1991

JENKINS, HENRY: Game Design as Narrative Architecture. In: WARDRIP-FRUIN, NOAH; PAT HARRIGAN (Hrsg.): *First Person. New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge, MA [MIT Press] 2004, S. 118-130

JONES, MIKE: Vanishing Point. Spatial Composition and the Virtual Camera. In: *Animation. An Interdisciplinary Journal*, 2(3), 2007, S. 225-243

KEAZOR, HENRY: »L'architecte fait son spectacle«. Medienrekurse in der Architektur Jean Nouvels. In: BEYER, ANDREAS; MATTEO BURIONI; JOHANNES GRAVE (Hrsg.): *Das Auge der Architektur. Zur Frage der Bildlichkeit in der Baukunst*. München [Wilhelm Fink] 2011, S. 377-420

LEWIN, KURT: Kriegslandschaft. In: DÜNNE, JÖRG; STEPHAN GÜNZEL (Hrsg.): *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 2006, S. 129-140

LUHMANN, NIKLAS: *Die Kunst der Gesellschaft*. Frankfurt/M. [Suhrkamp] 1995

LYNCH, KEVIN: *The Image of the City*. Cambridge, MA [MIT Press] 1960

MALLET-STEVENS, ROBERT: Le Cinéma et les Arts. L'Architecture. In: *Les Cahiers du Mois*, 16-17, 1925, S. 95-98

MALLET-STEVENS, ROBERT: Das Kino und die Künste. Die Architektur. In: LAMPUGNANI, VITTORIO M.; RUTH HANISCH; ULRICH M. SCHUMANN; WOLFGANG SONNE (Hrsg.): *Architekturtheorie 20. Jahrhundert. Positionen, Programme, Manifeste*. Ostfildern [Hatje Cantz] 2004, S. 104-105

MEDINA, CUAUHTÉMOC: La Lección Arquitectónica de Arnold Schwarzenegger. The Architectural Lesson of Arnold Schwarzenegger. In: KOCUR, ZOYA (Hrsg.): *Global Visual Cultures. An Anthology*. Southern Gate [Wiley-Blackwell] 2011, S. 87-101

MITCHELL, W.J.T.: Der Mehrwert von Bildern. In: ANDRIOPOULOS, STEFAN; GABRIELE SCHABACHER; ECKHARD SCHUMACHER (Hrsg.): *Die Adresse des Mediums*. Köln [DuMont] 2001, S. 158-184

NAUMANN, DIETRICH: Film und Licht. Neue Medien in der Architektur und die Architektur als Medium. In: SONNE, WOLFGANG (Hrsg.): *Die Medien der Architektur*. Berlin [Deutscher Kunstverlag] 2011, S. 99-130

NITSCHE, MICHAEL: *Video Game Spaces. Image, Play, and Structure 3D Worlds*. Cambridge, MA [MIT Press] 2008

PALLASMAA, JUHANI: *The Embodied Image. Imagination and Imagery in Architecture*. New York [John Wiley & Sons] 2011

PALLASMAA, JUHANI: *The Eyes of the Skin. Architecture and the Senses*. New York [John Wiley & Sons] 2012

RAUSCHER, ANDREAS: *Spielerische Fiktionen. Transmediale Genrekonzepte in Videospielen*. Marburg [Schüren] 2012

SCHEINPFLUG, PETER: *Genre-Theorie. Eine Einführung*. Berlin [LIT] 2014

SCHWINGELER, STEPHAN: *Die Raummaschine. Raum und Perspektive im Computerspiel*. Glückstadt [Werner Hülsbusch] 2008

SMITH, GREG J.: Urban Screens. The Schematic City in Gaming and Architectural Representation. In: *3:AM Magazine*, 03.08.2010. http://www.3ammagazine.com/3am/urban-screens/ [letzter Zugriff: 12.04.2014]

SONNE, WOLFGANG: Die Medien der Architektur. Einleitung. In: SONNE, WOLFGANG (Hrsg.): *Die Medien der Architektur*. Berlin [Deutscher Kunstverlag] 2011, S. 7-14

STIERLI, MARTINO: Von Las Vegas lernen heißt bauen lernen. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 12, 2005, S. 37

TYLEVICH, KATYA: Thomas Hines. Los Angeles. In: MARK. *Another Architecture*, 35, 2011/2012, S. 194-199

VENTURI, ROBERT; DENISE SCOTT BROWN; STEVEN IZENOUR: *Learning from Las Vegas*. Überarbeitete Auflage. Cambridge, MA [MIT Press] 1972

WALZ, STEFFEN P.: *Towards a Ludic Architecture. The Space of Play and Games*. Diss. ETH Zürich [ETC Press] 2010

WILLIAMSON, JUDITH: *Decoding Advertisements. Ideology and Meaning in Advertising*. Erweiterte Ausgabe. London [Marion Boyars] 2005

WINTER, GUNDOLF: Bild – Raum – Raumbild. Zum Phänomen dreidimensionaler Bildlichkeit. In: WINTER, GUNDOLF; JENS SCHRÖTER; JOANNA BARCK (Hrsg.): *Das Raumbild. Bilder jenseits ihrer Flächen*. München [Wilhelm Fink] 2009, S. 47-63

WOODS, LEBBEUS: *Radical Reconstruction*. New York [Princeton Architectural Press] 1997

ZUMTHOR, PETER: *Architektur denken*. 3., erweiterte Auflage. Basel [Birkhäuser] 2010