

Markus Rautzenberg

Just Making Images. Evozierte Bildlichkeit in Computerspielen

2015

<https://doi.org/10.25969/mediarep/14997>

Veröffentlichungsversion / published version

Sammelbandbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Rautzenberg, Markus: Just Making Images. Evozierte Bildlichkeit in Computerspielen. In: Thomas Hensel, Britta Neitzel, Rolf F. Nohr (Hg.): »The cake is a lie!« *Polyperspektivische Betrachtungen des Computerspiels am Beispiel von PORTAL*. Münster: LIT 2015, S. 49–73. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/14997>.

Erstmalig hier erschienen / Initial publication here:

http://nuetzliche-bilder.de/bilder/wp-content/uploads/2020/10/Hensel_Neitzel_Nohr_Portal_Onlienausgabe.pdf

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Creative Commons - Namensnennung - Nicht kommerziell - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0/ Lizenz zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu dieser Lizenz finden Sie hier:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Terms of use:

This document is made available under a creative commons - Attribution - Non Commercial - Share Alike 3.0/ License. For more information see:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

JUST MAKING IMAGES.**EVOZIERTE BILDlichkeit IN COMPUTERSPIELEN** ◀₁

PORTAL und PORTAL 2 sind Glücksfälle für eine Theorie, die sich mit dem Verhältnis von Wissen und Medialität befassen möchte. Denn PORTAL aus dem Hause Valve – dem Hersteller, der mit seiner Spielsérie HALF-LIFE, zu dessen Umkreis PORTAL gehört, Computerspielgeschichte geschrieben hat – ist ein Meta-Game *par excellence*. Die Paradoxie als Agens der Bildlichkeit, die Metaphern und Topoi sowie die selbstreferenziellen Erzählebenen, die den Spielraum von PORTAL ausmachen, erinnern beständig daran, dass man es hier mit einem Spiel zu tun hat, dessen Thema die Reflexion auf das Medium Computerspiel ist; eine Reflexion in Form eines ästhetischen Experimentalensembles.

Experimentalensembles

Nach Hans-Jörg Rheinberger besteht ein Experimentalensemble aus der Gesamtheit von epistemischem Ding und dessen technischer *Be*-Dingung, zwei Ebenen, die sich beständig gegenseitig vermischen. Dies ist bekanntlich der Clou der Rheinberger'schen Epistemologie: Epistemische Dinge, verstanden als »Dinge, denen die Anstrengung des Wissens gilt – nicht unbedingt Objekte im engeren Sinn, es können auch Strukturen, Reaktionen, Funktionen sein« (Rheinberger 2006, 27), sind auf ihre technische Umgebung nicht schlicht als deren Ergebnisse bezogen. Experimentelle Anordnungen und technische Bedingungen sind von den epistemischen Dingen nicht kategorisch unterschieden. Während letztere durch Vorläufigkeit und eine für sie charakteristische, irreduzible Unbestimmtheit und Vagheit geprägt sind, zeichnen sich die technischen Umgebungen des Experiments durch jeweils dem aktuellen Forschungsstand entsprechende Reinheits- und Präzisionsstandards und somit durch höchstmögliche Bestimmtheit aus. Diese beiden Komponenten sind jedoch innerhalb experimenteller Anordnungen in ein, wie Rheinberger es nennt, »nicht-triviales Wechselspiel« verwickelt, »in dessen Verlauf sie sich ineinanderschieben, auseinanderschieben und auch ihre Rollen tauschen können« (ebd., 29). Das ist möglich, weil das Verhältnis von epistemischem Ding und technischer *Be*-din-

gung innerhalb des Experimentalensembles funktional und nicht technisch-ontisch verstanden werden muss. Dies ist entscheidend und prononciert die über den Poststrukturalismus vermittelte post-ontologische Pointe der Historischen Epistemologie: »Wissenschaftler sind vor allem Bastler, Bricoleure, weniger Ingenieure. In seinem nicht-technischen Charakter transzendiert das Experimentalensemble die Identitätsbedingungen der technischen Objekte, die es zusammenhalten« (ebd., 34).

Was aber hat diese Theorie wissenschaftlicher Erkenntnis mit einem Computerspiel zu tun? Die Korrelation scheint nicht nur deshalb sinnvoll, weil das Thema von PORTAL Experimentalensembles sind. *Sie ist vor allem deshalb fruchtbar, weil ›Spiel‹ in beiden Fällen als Medium des Wissens begriffen wird.* Bei Rheinberger taucht der Spielbegriff an neuralgischen Stellen auf, wenn es darum geht, das Explikationspotential seiner Theorie zu umreißen, die nichts weniger versucht, »[...]als das Spiel der Hervorbringung von Neuem zu verstehen, das Auftauchen unvorwegnehmbarer Ereignisse, und damit das Wesen der Forschung« (ebd., 31). Der Hinweis auf den Forscher als *Bricoleur* sowie der glücklich gewählte Begriff des *Experimentalensembles*, der seine theatralen Konnotationen im Sinne des ›Zusammenspiels‹ stets noch mitführt, sprechen eine deutliche Sprache.

Man könnte natürlich darauf beharren, dass es doch substantielle Unterschiede zwischen naturwissenschaftlicher Wissensgenese und ästhetischen Konstrukten gebe oder geben müsse. Auf diese Frage, die letztendlich den Boom der historischen Epistemologie von Gaston Bachelard (1987) und Ludwig Fleck (1980) bis Bruno Latour (1996, 225), Ian Hacking (1996, 229) und eben Hans-Jörg Rheinberger entscheidend befördert hat, ist an dieser Stelle nicht mit gebührender Tiefenschärfe einzugehen. Es sei daher nur der Umstand erwähnt, dass sich innerhalb der historischen Epistemologie, ausgehend vor allem von Bachelard und Fleck, unschwer eine Tendenz zur *Ästhetisierung der Epistemologie* ausmachen lässt, dem inzwischen von Seiten der Geistes-, Kultur- und auch Medienwissenschaften ein starker Zug zur *Epistemologisierung des Ästhetischen* gegenübersteht, der etwa Fragen nach einem ›Wissen der Künste‹ oder einem ›Wissen der Medien‹ zu Popularität verholfen hat. Vor diesem Hintergrund wird dem Folgenden die These zugrunde liegen, dass PORTAL als ein ästhetisches Experimentalensemble verstanden werden muss, dessen epistemisches Ding die Imagination des Spielers ist, oder anders formuliert: In PORTAL wird der Umstand reflektiert und gezielt in Szene gesetzt, dass das maßgebliche Bildmedium nicht der Bildschirm, sondern der ›Kopf des Spielers‹ ist, eine Form von evozierter Bildlichkeit. Was bei Rheinberger die Rolle des epistemischen Dings einnimmt, soll im Folgenden daher der Begriff der Evokation (Raut-

zenberg 2012a) erfüllen.❷ Dabei wird die Frage zu stellen sein, was für ein Bildbegriff so einer These zugrunde liegen könnte, und dieser Frage wird sich der vorletzte Abschnitt widmen. Um zu veranschaulichen, um was es geht, sei aus der Vielzahl an möglichen Ansatzpunkten zu Beginn nur einer herausgegriffen: Das sogenannte *environmental storytelling* als avanciertes meta-narratives Agens in PORTAL 2.

Sich selbst ein Bild machen: *Environmental Storytelling*

HALF LIFE und PORTAL sind jene zwei Spieleserien, die den Ruf des Entwicklerhauses Valve in der letzten Dekade geprägt haben. In der Kritik wird allgemein anerkannt, dass den Produkten aus dem Hause Valve eine spezifische Eleganz und Qualität zu Eigen ist, mit der nur wenige kommerzielle Entwickler konkurrieren können. Dies hat vielerlei Gründe, sowohl technischer als auch ästhetischer Natur, aber eines der Elemente, die im Zusammenhang mit der spezifischen Qualität der Valve-Spiele stets genannt werden, firmiert unter dem Begriff des *environmental storytelling*. Dieser Terminus, der leider einiges an begrifflicher Schärfe vermissen lässt, hat zumindest den Vorzug der Anschaulichkeit: Gemeint ist die Fähigkeit, mit Atmosphären, Andeutungen und Konnotationen, deren Signifikanten im Bildraum des Spiels situiert sind, eine Geschichte zu erzählen.❸ Entscheidend ist dabei die für ein Computerspiel bis heute leider immer noch ungewöhnliche Subtilität der erzählerischen Mittel, die im Gegensatz zu den meisten anderen narrativ orientierten Computerspielen nicht auf filmische oder textuelle Mittel zurückgreift, sondern die computerspielspezifische Bildlichkeit des Mediums für ihre Zwecke nutzt. Gemeint ist die für Computerspiele typische *explorative Ikonizität* (Rautzenberg 2012b) des Bildraums, die als solche hier die Hauptrolle spielt, also der Umstand, dass die Bildlichkeit des Computerspiels auf die Erkundung durch den Spieler konstitutiv angewiesen ist. *Environmental storytelling* ist als solches aber natürlich nicht computerspielspezifisch. Es umfasst lediglich jene Erzählebenen, die auch in anderen Medien nicht sprachlich, sondern ikonisch verfahren und, semiotisch formuliert, eine Art symptomatische oder indexikalische Spuren-Lektüre erfordern. Es geht um jene Details, die den Eindruck einer Welt erzeugen, die größer und komplexer ist als das aktuell Gezeigte. Wenn in BLADE RUNNER (R.: Ridley Scott, USA 1982) in einem dystopischen Los Angeles der Zukunft ein »City Speak«, ein Amalgam aus Chinesisch, Englisch und Deutsch gesprochen wird oder Shinto-Schreine die durch den Klimawechsel stets verregneten Straßen von Downtown Los Angeles zieren, so sind dies Details, welche

die Eigendynamik einer fiktiven Welt suggerieren, die gleichzeitig in Kontinuität und Diskontinuität zu der bekannten steht. Ein weiteres, anders geartetes Beispiel ist der *Red Herring*, ein *plotdevice* in Form einer Person, eines Sachverhalts oder eines Gegenstandes, der den Zuschauer auf eine falsche Fährte lockt, indem eine Welt von Möglichkeiten evoziert wird, die zwar virtuell vorhanden aber erzählerisch am Ende nicht eingelöst wird. In den Filmen von Abbas Kiarostami (*DER GESCHMACK DER KIRSCHEN*, Iran/Frankreich 1997) sind Geräusche und Dialoge, die außerhalb des Frames liegen, entscheidend für die Welthaltigkeit des diegetischen Raumes, bei Yasujiro Ozu (*TÔKYÔ MONOGATARI*, Japan 1953) dienen die berühmten Einstellungen leerer Zimmer, auf denen nach Abgang der vorher darin befindlichen Personen die Kamera lange genug verweilt, um die Abwesenheit der Personen spürbar zu machen, dem selben Zweck. Beispiele dieser Art ließen sich in allen Künsten und Medien leicht vermehren. In *PORTAL* wird die Geschichte der Spielwelt fast ausschließlich durch die Umgebungen erzählt. Überall finden sich Spuren einer Welt, die inzwischen, scheinbar durch eine Apokalypse (auch von dieser erfährt der Spieler nur durch Spuren in den Räumen), ausgelöscht worden ist. Zwar hat der Spieler beständig plappernde Begleitung von Wheatley oder GLaDOS, den beiden augenförmigen, künstlichen Intelligenzen, die den Spieler durch die Welt von *PORTAL* geleiten, diese haben jedoch ihre eigene Agenda und liefern nur zwischen den Zeilen die Spielwelt betreffende Informationen. In einer Sequenz entdeckt der Spieler tief unter den Laborkomplexen, in denen er anfangs aufgewacht ist, die Überreste der alten Büro- und Laborräume der Firma Aperture Science, die sowohl für die Experimente als auch für die Portaltechnologie verantwortlich ist. In den menschenleeren, verfallenen Büroräumen wird allein durch die an der Wand hängenden Portraits des Firmengründers Cave Johnson, das Mobiliar, die vertikale Topographie dieser Levelabschnitte und vieles mehr eine Geschichte vom Aufstieg und Fall dieses Firmenimperiums erzählt, das einstmalig mit der Herstellung von Duschvorhängen begann und zum führenden Konzern im Bereich angewandter Quantenphysik avancierte, die letztlich (so wird suggeriert) an der stattgefundenen Apokalypse nicht ganz unschuldig war.◀4

Durch die Levelarchitektur wird der Spieler sanft geleitet, so dass sich die Erzählung entfalten kann, ohne dass sie dem Spieler durch Filmsequenzen oder Textabschnitte aufgezwungen wird. Die Weise, wie sich diese Geschichte auf-fächert, ist dabei charakteristisch für das *environmental storytelling*: Die Dynamik ist jene der freien Exploration, die Erzählung selbst bleibt dabei vage und unbestimmt, sie besteht aus Andeutungen, Konnotationen, Möglichkeiten, Atmosphären. Das ›bildgebende‹ Medium ist dabei, und das ist entscheidend, nicht der Bildraum des Computerspiels, sondern die Imagination des Spielers.

Um zu illustrieren, von was für einer Art Bild hier die Rede ist, gibt es kaum ein besseres Beispiel als das folgende aus dem unvollendeten Roman *The Last Tycoon* von F. Scott Fitzgerald, in dem der charismatische Filmproduzent Monroe Stahr einem jungen Autor namens Boxley die Kunst des Drehbuchschreibens erklärt:

»Suppose you're in your office. You've been fighting duels or writing all day and you're too tired to fight or write any more. You're sitting there staring – dull, like we all get sometimes. A pretty stenographer that you've seen before comes into the room and you watch her – idly. She doesn't see you, though you're very close to her. She takes off her gloves, opens her purse and dumps it out on a table« – Stahr stood up, tossing his key-ring on his desk.

»She has two dimes and a nickel – and a cardboard match box. She leaves the nickle on the desk, puts the two dimes back into her purse and takes her black gloves to the stove, opens it and puts them inside. There is one match in the match box and she starts to light it kneeling by the stove. You notice that there's a stiff wind blowing in the window – but just then your telephone rings. The girl picks it up, says hello – listens – and says deliberately into the phone 'I've never owned a pair of black gloves in my life.' She hangs up, kneels by the stove again, and just as she lights the match you glance around very suddenly and see that there's another man in the office, watching every move the girl makes–

Stahr paused. He picked up his keys and put them in his pocket.

»Go on,« said Boxley smiling. »What happens?«

»I don't know,« said Stahr. »I was just making pictures« (Fitzgerald 2001, 38).

Bekanntlich ist es im Englischen möglich, in der Rede über Bilder zwischen *image* und *picture* zu unterscheiden. *Image* meint dabei tendenziell eher die immaterielle Ebene des Bildlichen, während *picture* zumeist ikonische Artefakte, also physisch vorhandene Bilder bezeichnet. Fitzgerald spielt hier mit der Mehrdeutigkeit, dass *pictures* im Zusammenhang des Romans auch einfach ›Spielfilme‹ bedeuten könnte. Gleichzeitig wird damit jedoch die ontologische Bestimmung der von ihm evozierten *pictures* gegen den üblichen Sprachgebrauch gedreht, der bei einer Erzählung wie der seinen eher an *images*, also Vorstellungsbilder denken lassen würde. Der Filmproduzent aus Fitzgeralds Romans denkt demnach seine *pictures* als einem ontologischen Zwischenreich angehörig, nicht ganz Bildartefakt und nicht mehr nur Vorstellungsbild. Diese vage, unbestimmte Bildlichkeit im Kopf des Zuschauers/Lesers/Spielers ist es, um die es hier geht. Das Verfahren des *environmental storytelling* kann hier als evokativ bezeichnet werden, womit gemeint ist, dass man es hier mit einer Form von Narration zu tun hat, deren Signifikanten Atmosphären und Nachbilder sind, Spuren also von etwas ›Anwesend-Abwesendem‹, das als solches erst in der Imagination des Zuschauers/Lesers/Spielers ›heraufbeschworen‹



wird, aber stets vage und unbestimmt bleibt. Eben dafür stehen die überall im Spiel zu findenden übermalten Türbögen, deren Übertünchung gerade noch die darunter liegenden Ziegelsteine erkennen lässt, die wiederum an ausgebleichte Schriftzeichen erinnern.

Das durch die Evokation erzeugte ikonische Vakuum ist keine reine Abwesenheit, sondern eben wie die übermalte Tür Spur *von* etwas. Die daraus entstehende semantische Multivalenz des Bildraums ist der Reichtum und das ästhetische Kapital evokativer Verfahren wie dem *environmental storytelling*. Was genau passiert ist, ist unklar. *Dass* etwas passiert ist, scheint allerdings evident, und der Evokation als Zeigemodus geht es allein um dieses ›Dass‹. Der Spieler wird so zum Diagnostiker einer Symptomatologie des Bildraumes, er muss sich, wie man so sagt, ›selbst ein Bild‹ machen. Diese Bilder sind dann genau von der Art jener *pictures*, denen in Fitzgeralds Roman die erwähnte Passage gewidmet ist oder die sich in der übertünchten Tür als Bildgrund zeigt, der vielleicht nicht umsonst auch an eine Leinwand erinnert.

Das Sujet von *PORTAL* ist deswegen so glücklich gewählt und so ergiebig für das erwähnte Konzept evokativer Bildlichkeit, weil für letzteres jenes Element entscheidend ist, das sowohl für das Medium ›Spiel‹ als auch für das Wesen experimenteller Forschung (welches hier auf präzise Weise parodiert wird) von konstitutiver Bedeutung ist: die Unbestimmtheit. Es geht dabei nicht so sehr um eine im Zuge des Poststrukturalismus kommod gewordene Denkfigur von der konstitutiven ›Leerstelle‹ oder Abwesenheit innerhalb jeder Struktur, sondern im Gegenteil um die Überfülle dessen, was eben durch seine schiere Abundanz latent und virtuell bleiben muss. Diese Unbestimmtheit, die vor lau-

ter Möglichkeitsfülle zu bersten scheint, ist das direkte Gegenstück zu Edmund Husserls (2009) Konzept der Appräsentation. Dieser Begriff bezeichnet in der Phänomenologie die Mitgegenwärtigung des der Wahrnehmung aktuell nicht Zugänglichen, die ›abgeschatteten‹ Seiten der Dinge. Appräsentation ist als ein (an sich notwendig unsichtbares) Konstitutivum des Sichtbaren zu verstehen, da es diesem nicht nur einen Rahmen gibt, also vom Chaos der Sinnesdaten abhebt, sondern die der Wahrnehmung abgewandten Seiten des aktuell Sichtbaren stets auf eine charakteristische Weise anwesend, eben mit-gegenwärtig, sein lässt. Jean-Paul Sartre (1971) spricht in diesem Zusammenhang von der »wesenhafte[n] Armut der Vorstellung« (ebd., 51), die immer nur einen winzigen Ausschnitt des Wahrgenommenen in den Blick nehmen kann. Dieser Armut steht der Reichtum, die Fülle des aktuell nicht Gegebenen gegenüber, das aber durch die Appräsentation stets auf eine Weise anwesend ist, auch wenn rätselhaft bleibt *wie*. Wenn es bei Husserl etwa in einem zentralen Absatz heißt, dass das Appräsentierte als »im Kerngehalt der Wahrnehmung verbildlicht« (Hua XIX/2, 589) gedacht werden müsse, so ist natürlich zu fragen, was für ein Bildbegriff hier zur Anwendung kommen könnte, denn offenbar ist es spätestens an dieser Stelle mit der bequemen Differenz von *image* und *picture*, Bild ›im Kopf‹ und Bild ›an der Wand‹, nicht mehr getan. Eugen Fink hat vor dem Horizont dieser Frage zeigen können, dass Appräsentation nicht Inaktualität, sondern *Miterscheinen* bedeutet (1966). Auch Gottfried Boehm betont diesen Umstand und seine Bedeutung für die Bildtheorie, wenn er bemerkt, dass die »Unbestimmtheit, die Husserl in der Abschattung des Gegenstandes identifiziert, im Falle visueller Darstellung von seiner Rückseite in den Grund der Darstellung selbst wandere« (2007, 210). Das Appräsentierte ist also im Kern der Wahrnehmung immer enthalten und zwar ›verbildlicht‹. Diese Verbildlichung ist jedoch schwebend, unscharf, horizonthaft mit-präsent, im optischen Sinne gerade unsichtbar, dabei von einer spezifischen Insistenz geprägt, die es unmöglich macht, von schlichter Abwesenheit zu sprechen.

Was in der Kritik herkömmlicherweise als *environmental storytelling* bezeichnet wird, ist also sehr viel mehr als eine narrative Technik. Es handelt sich hier um den als ästhetisches Prinzip implementierten Reflex jenes Unbestimmtheitsfaktors, der in PORTAL durch das Sujet des Experimentalensembles, in dem der Spieler selbst zum epistemischen ›Ding‹ gerät, kongenial dargestellt wird. Unbestimmtheit als Wesen des Spiels (Bateson 1985, 251) ist gleichzeitig Wesen experimenteller Forschung, und dies kann nicht ohne Folgen für den zugrundeliegenden Bildbegriff sein. Im Spannungsfeld von Medienverbundsystem ›Computerspiel‹ als technischer Bedingung einerseits und der Imagination des Spielers als »evokativem Ding« andererseits zeigt sich die *explorative Ikonizi-*

tät als computerspielspezifischer Modus der Evokation im Sinne des *environmental storytelling*.

Phantasmatische Medien

Vor kurzem ist mit *Phantasmal Media. An Approach to Imagination, Computation, and Expression* (2013) des US-amerikanischen Informatikers, Kognitionsforschers, Künstlers und Game-Designers Douglas ›Fox‹ Harrell ein ambitionierter Versuch erschienen, diese bestimmte unbestimmte Form evozierter Bildlichkeit unter dem Begriff des *Phantasmas* zu fassen und für die Implementierung in Computerprogrammen fruchtbar zu machen. »Phantasma« definiert Harrell dabei, der theoretischen Provenienz des Ansatzes entsprechend, mit Blick auf den Phantasma-Begriff der Kognitionsforschung, die mit diesem Terminus eine bestimmte Art mentaler Bilder bezeichnet. Phantasmen sind in dieser Perspektive zunächst »the result of human imaginative cognition«, aber auch »a combination of imagery (mental or sensory) and ideas« (ebd., 3-4). Ein Großteil des Buches wird darauf verwandt, genau zu klassifizieren, welche Formen von ›Ideen‹ und welche Art Bilder dabei zum Tragen kommen, denn eines wird bei der Lektüre schnell ersichtlich: Die Schwierigkeit des Buches und der Grund für seinen beträchtlichen theoretischen Aufwand sind nicht nur dem Umstand geschuldet, dass Harrell hier den verdienstreichen Versuch unternimmt, *humanities*, *computer sciences* und *cognitive sciences* zusammenzubringen, sondern ist vor allem Resultat des prekären ontologischen Status der analysierten Phänomene selbst. Hier darf man es sich nicht einfach machen, denn evokative Bildlichkeit ist genau wie die von Harrell in den Fokus gestellten Phantasmen – wie sich im Verlauf des Buches erweist – eben weder ganz »sensory« noch »mental«. Phantasmen sind nach Harrell Bild-Hybride⁴⁵ aus persönlichen Erfahrungen, realen Bildern, dem »Imaginären« im psychoanalytischen Sinne, Diskursformationen, gebildet aus Erziehung, kulturellem Background, Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit, Weltanschauungen, Vorurteilen jeglicher Art, ästhetischer Bildung, medialer Konditionierung und einer Vielzahl weiterer Faktoren. Harrells Überzeugung ist, dass diese Phantasmen machtvolle Bilder sind, die nicht nur analysiert und theoretisiert, sondern auch absichtsvoll produziert werden können, vor allem auch durch entsprechend gestaltete Computerprogramme. Das Ziel ist daher ein Doppeltes: »[...] understanding how computer systems prompt phantasms and developing computing systems that can both reveal insidiously oppressive phantasms and prompt positively empowering phantasms alike« (ebd., 28). Der Horizont der Fragestellungen

Harrells ist also politischer bzw. emanzipatorischer Natur; Phantasmen gelten als intentional lenk- und produzierbare Bild-Hybride, die von digitaler Kunst, Computerspielen, aber auch bereits herkömmlichen Interface-Designs sowohl sichtbar gemacht als auch hervorgebracht werden können.

Phantasmal Media könnte sich auch und vor allem für die Computerspielforschung sowie -entwicklung als ein Meilenstein erweisen, weil hier die Theorie adäquat zu jenen ästhetischen Strategien aufschließt, wie sie in Spielen wie *PORTAL* bereits gang und gäbe sind. Dem Autor gelingt es, bei hoher Tiefendurchdringung sowohl der informatisch-mathematischen als auch der kulturwissenschaftlichen, kunstwissenschaftlichen, kognitionstheoretischen, philosophischen und politischen Theorieebenen stets anwendungsorientiert zu bleiben. Das heißt nicht nur, dass der ausgemessene Diskursraum gewaltig ist; es zeigt sich, dass diese Breite an Spektren die einzig adäquate Art und Weise ist, sich diesem Phänomenkomplex zu nähern, der – sicherlich in unterschiedlichen Komplexitätsgraden – integraler Bestandteil jeglicher Medienwirklichkeit ist. Es ist dabei sicherlich kein Zufall, dass Harrell sowohl Gamedesigner als auch Medienkünstler ist; Bereiche, in denen Probleme des Ausdrucks und der Form im Zentrum stehen. Es wäre ein wenig kleinlich, angesichts dieser Vorzüge die Phantasmentheorie Harrells aufgrund von konzeptionellen Problemen im Detail als Ganzes zu kritisieren, denn natürlich muss ein solcher Ansatz die Komplexität einzelner beteiligter Theoriefelder reduzieren.◀6 Da Harrells Phantasmen-Begriff erst mit den Kognitionswissenschaften beginnt, wären daher zumindest einige Aspekte älterer Semantiken des Begriffsfeldes zu ergänzen um einen Blick auf Phantasmen, bzw. evokative Objekte auch abseits ihrer technischen Implementierbarkeit in den Blick zu nehmen.

Das Phantasma als prekäres Bild

In *Versuch und Irrtum* berichtet Ernst Mach von einem unheimlichen Traumerlebnis, welches für die Verwendungsweise des Phantasmenbegriffs symptomatisch ist:

»Die Grenze zwischen Traum und Wachen gewinnt nur ganz allmählich ihre volle Deutlichkeit, wie ich dies durch kürzlich Erlebtes erläutern will. Ich erwache nachts dadurch, daß ich die Türe öffnen und jemand eintreten höre. Trotz der tiefen Dunkelheit sehe ich eine lange Gestalt die Wand entlang schleichen und vor dem schwach erhellten Fenster stehen bleiben. Mich ruhig verhaltend und beobachtend höre ich nicht mehr das geringste Geräusch, sehe aber die Gestalt allerlei langsame Bewegungen ausführen. Nun wird mir klar, daß vor dem Fenster ein Kleider-

ständer sich befindet, dessen Umrisse bei der großen Dunkelheit durch mein Wachphantasma, welches von meinem Traumphantasma übriggeblieben war, fortwährend verändert werden« (Mach 1906, 117).

Mach beabsichtigt die Grenze zwischen Traum und Realität aufzuzeigen und macht doch sehr viel mehr ihren unauflöselichen Konnex sichtbar und zwar in der Unbestimmtheit einer Formwerdung, die durch das Konzept des Phantasmas Wachzustand und Traumsphäre mehr verbindet als trennt. Die Pointe des nächtlichen Besuchers ist, dass er weder Kleiderständer noch jene »lange Gestalt« ist, die Machs nächtliches Schlafzimmer heimzusuchen scheint. Wichtig für den Begriff des Phantasmas ist die Involvierung von Subjekt und Objekt im Spielraum noch unbestimmter Formgenese im Reich der ›Gebilde‹, noch nicht ganz Bild und nicht mehr nur Gespinnst.

Bekanntlich wird der Traum oder genauer die Traumarbeit von Sigmund Freud in dessen *Traumdeutung* als ein Prozess dargestellt, der sprachlich und propositional verfasste »Traumgedanken« in »Traumbilder« übersetzt. Diese Umformung ist notwendig, da – Freuds Modell des psychischen Apparats zufolge – eine innerpsychische Zensur den eigentlichen Gehalt des Traumgedankens nicht direkt, sondern nur in verschlüsselter Form zugänglich machen kann (1975; 1999). Diese verschlüsselte Form ist dann zum Beispiel das Traumbild, und aus diesem Grund gibt es bereits in der *Traumdeutung* eine ausgearbeitete Bildtheorie, die darzustellen versucht, wie aus Traumgedanken (die für Freud generell propositional verfasst sind) Bilder entstehen. In zentralen Kapiteln der *Traumdeutung* wird daher beschrieben, wie die Traumarbeit mittels »Verdichtung« (Freud 1999, 282-304) und »Verschiebung« (ebd., 305-308) ihre bildlichen Gehalte erzeugt und unter »Rücksicht auf Darstellbarkeit« (ebd., 335-344) inszeniert.

Man kann es auch so formulieren: Für Freud sind Träume *eine in der Ordnung des Imaginären arbeitende Aufführungspraxis des Unbewussten*, in der es um »Verbildlichung des abstrakten Gedankens« geht (ebd., 337). Zu diesem Zweck bedient sich die Traumarbeit einer ganzen Requisitenkammer an Möglichkeiten, aus logischen Beziehungen Bilder zu modellieren, die dann durch Entstellung, Verdichtung und Verschiebung für »das phantastische Gepräge« des Traums verantwortlich sind (ebd., 321). Logische Verhältnisse wie »Kausalbeziehung«, »Entweder-Oder« oder »Nacheinander« würden in der Traumarbeit zu bestimmten Bildkonstellationen verdichtet, die dann jene »Traumrequisiten« (ebd., 332), bereitstellen, mit denen sich die allnächtliche Szenerie möbliert.

Neben jener impliziten Bildtheorie, die Bestandteil der *Traumdeutung* ist, hat sich Freud zu verschiedenen Zeiten auch mit Bildnissen aus der Kunstgeschich-

te befasst. Hervorzuheben sind hier vor allem die Studien *Eine Kindheitserinnerung des Leonardo Da Vinci* (2001a) und *Der Moses des Michelangelo* (2001b). *Der Moses des Michelangelo* ist innerhalb der Kunstwissenschaften im Vergleich zur Leonardo-Studie bis vor kurzem verhältnismäßig folgenlos geblieben,⁴⁷ obwohl Freud hier jene Forderung einlöst, die bereits Ernst Kris – Kunsthistoriker und Psychoanalytiker der ersten Generation – in Reaktion auf die Leonardo-Studie für eine psychoanalytische Methode einforderte, nämlich Formanalyse als Quelle der Interpretation heranzuziehen (Kris 1977, 93). Der Moses-Aufsatz hebt mit einer Selbstbescheidungs-geste an, mit der Freud betont, dass ihm »das richtige Verständnis« für die Kunst eigentlich fehle und ihn der Inhalt eines Kunstwerks stärker anziehe, »als dessen formale und technische Eigenschaften« (Freud 2001b, 197). Umso mehr bemüht sich Freud hier, auf einem für ihn unsicheren Terrain Fuß zu fassen.

Freud begibt sich auf die Spur einer Irritation, die ihm die Beobachtung eingibt, »daß gerade einige der großartigsten und überwältigendsten Kunstschöpfungen unserem Verständnis dunkel geblieben sind« (ebd., 197). Zwar hält er an der Überzeugung fest, dass sich die Wirkungsmacht eines Kunstwerks durch die Analyse von dessen »Sinn und Inhalt« (ebd., 198) erschließen müsse, jedoch werden im *Moses des Michelangelo* diese nicht mehr in der Biographie des Künstlers, sondern im Bildnis selber aufgesucht, was eine signifikante Verschiebung in Freuds Bild-Epistemologie zur Folge hat. Freud nimmt dabei vor dem Hintergrund zeitgenössischer Lehrmeinungen zur Moses-Statue mittels einer detailgenauen Bildbeschreibung eine komplette Neuinterpretation des Bildnisses vor. Bildtheoretisch wegweisend ist dabei die Art und Weise, wie durch eine minutiöse »Spurensuche« – eine Methode, die von Carlo Ginzburg (2002) in ihrer wissenschaftshistorischen Tragweite gewürdigt wurde – am »Körper« der Moses-Statue sedimentierte Bewegungsabläufe aufgedeckt werden. Freud zufolge ist die Pose Moses' nicht am *Beginn*, sondern am *Ende* eines Bewegungsablaufes dargestellt, was bezüglich des »Sinns und Inhalts« der Moses-Statue in eine ganz neue Richtung weist. Während in den kunsthistorischen Lehrmeinungen, die dem Moses-Aufsatz vorangingen, zumeist die Ansicht vertreten wurde, Moses wäre in dem Moment dargestellt, in dem er



wutentbrannt durch den Frevel der Israeliten aufspringen wolle, sieht Freud in der Stellung des Fußes, der Gesetzestafeln und vor allem der Art und Weise, wie die rechte Hand die Bartgirlande umfasst, Indizien dafür, dass Moses im Gegenteil nach einem kurzzeitigen Aufbrausen auf seinen Sitz zurückgesunken sei: Freud gelingt hier im Modus einer streng immanenten Bildbeschreibung eine Spurensicherung, »die das Verhältnis von Narration, Bild, Beschreibung und Animation auf grundlegende Weise kompliziert« (Vogl 2008, 12), also nicht etwa *ver*-kompliziert, sondern in ›Komplizenschaft‹, in unauflöselichen Zusammenhang, bringt.

Auch hier ist man unversehens in ein Szenario versetzt, in dem das marmorne Bildnis zum Akteur einer phantasmatischen Animation wird, die als sozusagen non- oder transvisuelle Grundierung des Bildgeschehens das Sichtbare maßgeblich durchwirkt. Entscheidend ist dabei tatsächlich die von Vogl herausgehobene ›Komplizenschaft‹ verschiedener Ebenen, die als Handlungsgefüge oder Ensemble verschiedenster Partizipanten aus einem scheinbar statischen Bild ein *Gebilde* macht, also ein Bild, das nicht mehr Objekt, sondern transitorische Dynamik ist, die vom Sichtbaren ausgehend diese transzendiert und in alle möglichen Richtungen zu diffundieren scheint: ein evokatives Objekt.

Dem Begriff des Phantasmas liegt, so zeigt sich, innerhalb der psychoanalytischen Tradition ein stark erweiterter Bildbegriff zugrunde, der nicht nur deswegen Theater-Metaphern verwendet, weil Freud das dem Begriff zugrundeliegende Phänomen »Urszene« genannt hat. Das heutige psychoanalytische Gepräge des Begriffs gründet sich ursprünglich auf dem philosophiehistorisch treffsicheren Versuch der französischen Editoren Freuds, dessen zentrale Kategorie der »Phantasie« zu übersetzen (»fantasme«). Entscheidend ist dabei, dass der Begriff des »Phantasmas« im Vergleich zur »Phantasie« enger gefasst ist und nicht die »imaginative Aktivität im allgemeinen«, sondern die daraus resultierende »imaginäre Bildung« bezeichnet (Laplanche/Pontalis 1972, 388). Folgt man den Formulierungen von Laplanche/Pontalis, impliziert der psychoanalytische Begriff des Phantasmas eine Theorie des Bildes als eines Szenarios: »[Das Phantasma] ist ein imaginäres Szenarium, in dem das Subjekt anwesend ist und das in einer durch die Abwehrvorgänge mehr oder weniger entstellten Form die Erfüllung eines Wunsches, eines letztlich unbewussten Wunsches, darstellt« (ebd., 388), und weiter: »Es handelt sich um Szenarien, selbst wenn es sich in einem einzelnen Satz ausdrückt, um organisierte Szenen, die in einer meist visuellen Form dramatisch dargestellt werden können« (ebd., 393). Deshalb wird die grundsätzlichsste Urphantasie bei Freud – gemeint ist die reale oder fiktive Beobachtung des Kindes der Eltern beim Koitus – als *Urszene* bezeichnet.

Die theatrale Komponente besteht dabei im Involviertsein des Subjekts. Die Abständigkeit zum Bild ist aufgehoben, die apollinische Komponente sozusagen suspendiert. Durch diese Involvierung kommen Scham, Angst, Furcht und Passivität ins Spiel. Die »Abwehrmechanismen« sind die Bannung des unerträglichen (scham- oder schuldbesetzten) Wunsches, der im Phantasma auf gewisse Weise ausagiert und inszeniert wird, jedoch, und das ist entscheidend, ohne dass das Subjekt direkten Einfluss auf diese »Inszenierung« hätte. Das Subjekt ist nicht der Regisseur dieser Aufführung, vielmehr stehen Subjekt und Phantasma in einem unauflösbaren gegenseitigen Konstitutionsverhältnis. Es zeigt sich, dass es sich beim Phantasma offenbar um eine Bildform handelt, *deren Medialität durch eine Form von Theatralität determiniert ist*. Das Phantasma als Bild ist weder innen noch außen, weder *image* noch *picture* und durch eine spezifische Form von Subjektpartizipation charakterisiert, die – und das ist medientheoretisch interessant – jedoch eben *nicht* mit Interaktion oder Immersion zu verwechseln ist. Sie ist jedoch auch nicht reine »Einbildung« im Sinne einer ontologischen Abqualifikation, wie sie exemplarisch und wirkungsmächtig in Form des platonischen Begriffs des Phantasmas im Sinne des Trugbildes überliefert ist.⁴⁸ Was heißt dann aber in diesem Zusammenhang »theatral«?

Theatralität und »Monstranz« des Phantasmas

Die Debatte um den Theatralitäts-Begriff, die von frühen Erweiterungen des Theaterbegriffs, etwa bei Nikolaj N. Evreinov 1908, bis in die jüngste Gegenwart der Performativitätsforschung reicht, und vor allem durch Joachim Fiebachs, Helmar Schramms und Erika Fischer-Lichtes Arbeiten seit den siebziger Jahren maßgeblich geprägt worden ist, kann inzwischen als historisch bezeichnet werden. Dies allerdings nicht, weil sich unterdessen ein allgemein akzeptierter Theatralitäts-Begriff etabliert hätte, sondern weil die Positionen seit einiger Zeit stabil sind und trotz weitreichender Syntheseveruche – wie durch Rudolf Münz (1998) und das »Leipziger Theatralitätskonzept« – ohne Aussicht auf Vereinheitlichung nebeneinander existieren. Fest steht, dass sich das Konzept Theatralität trotz oder gerade wegen seiner Konnotationsvielfalt zu einem kulturwissenschaftlichen Terminus entwickeln konnte, der als nomadisches Konzept überkommene Fächergrenzen hinter sich gelassen hat. Man mag die fehlende terminologische Randschärfe beklagen und vor einer Begriffsentgrenzung warnen (Lazarowicz 1991, 29), – ein Kassandrarufer, der immer dann laut wird, wenn sich ein Konzept oder Begriff anschickt, über die engen

Grenzen des Ursprungsfachs hinaus inspirierend zu wirken – jedoch lassen sich die Eigendynamiken eines Begriffs nicht künstlich domestizieren. Es sollte vielmehr auch an dieser Stelle darum gehen, diesem Drang nach außen zunächst einmal zu vertrauen, sobald ein solcher sich innerhalb einer theoretischen Debatte einstellt, denn eine solche Dynamik hat immer ihre Gründe. Genauso wie die Gefahr der Begriffsentgrenzung natürlich fortwährend besteht, so ist es mindestens genauso schädlich, einen Begriff oder ein Konzept, das sich an-schickt, auch außerhalb seiner ursprünglichen Fachgrenzen Wirkung zu zeigen, vorschnell zu sterilisieren.⁹ Dies gilt nicht nur für den Begriff der Theatralität, sondern ebenso für den des Mediums oder des Bildes.

Was den Theatralitäts-Begriff betrifft, so besteht eine der Folgen seiner ›Entgrenzung‹ in der Entdeckung, dass das Element des Bildlichen, der zur-Schau-gestellten Sichtbarkeit, eine wichtige Komponente dieses Konzepts ist. Dass Inszenierungen, Aufführungen, Performances auf Wahrnehmbarkeit angewiesen sind, ist eine triviale Feststellung, jedoch hat es mit dem »Zur-Schau-Stellen«¹⁰ in Kombination mit der Involvierung des Körpers eine eigene spezifische Bewandnis, die schon am Beginn der Theatralitätsdebatte gesehen wurde. Laut dem schon erwähnten Evreinov zum Beispiel ist Theatralität »[...] eine ästhetische Monstranz von offen tendenziösem Charakter, die selbst weit von einem Theatergebäude entfernt durch eine einzige bezaubernde Geste, durch ein einziges schön ausgesprochenes Wort Bühnenbretter und Dekorationen erzeugt und uns leicht, freudig und unabänderlich von den Fesseln der Wirklichkeit befreit« (Evreinov 1994, 113).¹¹ Ohne die Analogie zu weit treiben zu wollen, ist nicht zu übersehen, dass die »Monstranz« hier eine besondere Rolle spielt. Erving Goffmans Rahmenanalyse (Goffman 1959, 1974) und einen wichtigen Topos der kulturwissenschaftlichen Spieltheorie vorwegnehmend,¹² wird hier der Vorgang der *Rahmung* als *containment* eines als machtvoll-energetisch aufgeladenen Gehalts angesprochen. Bei der Monstranz (vom lat. *monstrare*, »zeigen«) handelt es sich bekanntlich um ein meist kostbares, reich verziertes liturgisches *Schaugerät*, dessen Zweck es ist, einer geweihten Hostie zum Zweck des Vorzeigens als Behältnis zu dienen. Denselben Sinn erfüllen *Ostensorien*, deren Etymologie ebenfalls auf die Schau und das Zeigen verweist und die als Schaugeräte für Reliquien fungieren. Die Bildlogik der Monstranz besteht im Verweis auf ein Innen (die geweihte Hostie, der Leib Christi), dessen Macht so erheblich ist, dass es, obzwar selbst im wahrsten Sinne des Wortes »unscheinbar«, aus dem Rahmen heraus und in diesen als Zeichen seiner sakral-energetischen Abundanz eintritt. Die aus Gold und Edelmetallen kostbar besetzte und gestalterisch üppige Form dieses Rahmens ist als *Symptom* des in ihn eingeschlossenen sakralen Kerns inszeniert. Der Rahmen

geht somit aus dem von ihm Umschlossenen logisch hervor, ist also als dessen *Ausdruck* zu verstehen, während gleichzeitig die Rahmung selbst für die Intensivierung des so Zur-Schau-Gestellten zentral ist. Die Pointe ist, dass innerhalb einer solchen Dynamik eine Form/Inhalt-Dialektik gerade dort suspendiert wird, wo die Verhältnisse eindeutig scheinen. Rahmen und Gerahmtes stehen in einem wechselseitigen Konstitutionsverhältnis. Diese Rahmen-Dynamik zu erschaffen ist, in der Metaphorik Evreinovs, die Fähigkeit des Schauspielers, der, ohne ein Theater im Sinne eines Hauses oder einer Bühne, ohne Dekoration und Kostüme zu benötigen, allein durch die »bezaubernde Geste« im Stande ist, Welten zu erschaffen.

Man muss sich den schwärmerischen Tonfall Evreinovs nicht zu Eigen machen, um von der Abundanz des Sinns zu sprechen, der den Kern des Theatralen auszumachen scheint und aus diesem Grund offenbar konsequent Bildlichkeitsmetaphern anzieht. Noch in der vergleichsweise kühlen Diktion strukturalistischer Analyse ist dieser Aspekt deutlich. Erika Fischer-Lichte etwa entwirft in ihrer *Semiotik des Theaters* (1998) ein spezifisches Konzept des »theatralischen«¹³ Zeichens, das dieses dadurch kennzeichnet, dass theatralische Zeichen »Zeichen von Zeichen« seien. Da dies jedoch ein Merkmal *aller* ästhetischen Zeichen ist, wird die Eigenart des theatralischen Zeichens im Bereich seiner Materialität verortet:

»Denn während beispielsweise die poetischen oder musikalischen Zeichen nur in ihrer Qualität als linguistische oder musikalische auf andere Zeichen zu verweisen vermögen – sich also von allen nicht-linguistischen bzw. nicht-musikalischen Zeichen, die sie bedeuten sollen, mit Notwendigkeit in ihrer Materialität unterscheiden müssen –, vermögen die theatralischen Zeichen grundsätzlich in materieller Hinsicht dieselben Zeichen zu sein wie diejenigen, die sie bedeuten sollen. [...] Jedes beliebige in einer Kultur als Zeichen fungierende Objekt vermag ohne jegliche materielle Veränderung als theatralisches Zeichen für dasjenige Zeichen, das es selbst darstellt, zu fungieren« (ebd., 181).

Durch die Objekte und Personen verläuft im Rahmen der theatralen Situation somit ein Riss, der sie auf eine grundsätzliche Art und Weise von ihrem materiellen ›So-Sein‹ ein Stück weit entkoppelt und immer schon *als Zeichen verdoppelt*. Ein Stuhl kann selbst, wenn er als Stuhl genutzt wird, innerhalb des Rahmens – der »Monstranz« – der theatralen Situation nicht mehr ›einfach‹ Stuhl im Sinne alltäglicher Zuhandenheit sein. Auch hier die »bezaubernde Geste«: Die Rahmung – so ephemere und immaterielle sie auch immer sein mag – schafft eine zweite Realität, die dem Stuhl einen ›zweiten Stuhl‹ im eigentlichen Sinne des Terminus ›aufpfropft‹.¹⁴ Dieser ›Zeichen-Stuhl‹ ist durch hohe semiotische Mobilität (ebd., 182) und »Polyfunktionalität« (ebd., 183) be-

stimmt, ohne jemals aufzuhören, im materiellen Sinne Stuhl zu sein. Er kann als Person angesprochen, als Berg erstiegen, als Fahrersitz eines Gefährts gebraucht werden; in der theatralen Situation kann sich der Stuhl in eine Vielzahl von Entitäten verwandeln, ohne jemals seine Materialität zu ändern. Wie die materiell unscheinbare Hostie im Inneren der Monstranz, transformieren die Objekte und Personen auf der Bühne ihre Rahmenbedingungen *und umgekehrt*. Eben dies gilt für alle innerhalb der ›Monstranz des Theatralen‹ wahrnehmbaren Objekte und Personen. Bildtheoretisch gesprochen, stellt sich die theatrale Situation somit als Rahmung heraus, die das innerhalb dieser Rahmung Befindliche *durch die Begrenzung* auf radikale Weise *entgrenzt*. Die evokative Intensivierung des Dargestellten im Rahmen der Darstellung hat somit ihren Grund in der Überfülle des Möglichen, die darstellerisch aus der Rahmung resultiert. Diese Abundanz des Sinns, die niemals gleichzeitig dargestellt werden kann, ist trotzdem innerhalb der Rahmung zu spüren, sie drängt nach außen, ist jederzeit bereit, den Rahmen zu sprengen, und dies ist der Grund, warum bereits bei den liturgischen Schaugeräten dieser Rahmen so reich verziert ist: Dessen überladene ›Ornamentik‹ ist eben nicht ornamental im Sinne schmückenden Beiwerks, sondern *Ausdruck des ›Innendrucks‹* einer Fülle, die *nach außen drängt*.

Dieser Innendruck ist es, der die Bilder mit Möglichkeitssinn auflädt. In der Sprache oder sprachanalogen Zeichensystemen wird dieser Aspekt der Aufladung des Zeichens als Konnotation bezeichnet. Handelt es sich um Bilder, kann man von Evokationen sprechen, die Phantasmen der beschriebenen Art erzeugen. Beide Begriffe sind natürlich nicht vollkommen voneinander zu trennen, denn beide sind auf das Prinzip der Appräsentation in der Wahrnehmung bezogen. Konnotationen und Evokationen sind zwei Modi, wie etwas im Kerngehalt der Wahrnehmung verbildlicht ist, jedoch ist zu bezweifeln, ob derlei vollständig kontrolliert und intentional gesteuert werden kann.

Aperture Science

Die vorausgegangenen Ausführungen mögen den Eindruck erwecken, dass der Verlauf der Argumentation denkbar weit von den Laboratorien von PORTAL und PORTAL 2 weggeführt habe. Phantasma und Theatralität als Ingredienzien eines non-visuellen Bildbegriffs wenden sich jedoch nicht nur gegen einen allzu einseitigen Ausschluss des Theatralen aus der Bildtheorie,¹⁵ sondern können vielleicht auch Hinweise darauf geben, warum die Firma, die innerhalb der fiktiven Welt von PORTAL die Fäden zieht, den Namen »Aperture Science«

trägt. Die Firmengeschichte von Aperture Science hat mit allerlei technischen Kuriositäten zu tun und ihre Produkte reichen daher auch von Duschvorhängen bis zur der Portal-Gun, die per geschicktem Einsatz der Quantenmechanik Dimensionslöcher in alle planen Oberflächen ›schießen‹ kann. Was ist nun aber das verbindende Element von allem, und warum heißt die Firma »Aperture Science«?

Aperture ist die Blendenöffnung der Irisblende, welche in der mechanischen Funktionsweise des menschlichen Auges ihr Vorbild hat und heute vornehmlich in optischen Instrumenten wie Kameras Verwendung findet. Diese Irisblende ist emblematisch, nicht nur für die Produkte der fiktiven Firma Aperture Science, deren Firmenlogo eben aus einer stilisierten Irisblende besteht, sondern vor allem für das Spiel PORTAL selbst. Wenn eingangs gesagt wurde, dass PORTAL ein Glücksfall für die Theoriebildung sei, weil es sich hier um ein stark selbstreferentielles ›Meta-Game‹ handele, so kann jetzt präzisiert werden, worin diese Selbstreferenzialität besteht: PORTAL handelt von der Genese evokativer Bildlichkeit aus der Wechselwirkung von Betrachter/Spieler und Bildraum. Nicht nur das Aperture-Logo und die Augenform von GLaDOS und Wheatley, oder die ständige Surveillancesituation des Spielers, auf die durch die allgegenwärtigen Kameras und vor allem die Kommentare hingewiesen wird, weisen auf Bildlichkeit als Kernthema dieser Spiele hin. Vor allem die Portal-Gun selbst ist ein Amalgam aus Kamera und Waffe, bzw. genauer gesagt: In PORTAL wird die Waffe des Egoshooters zu dem, was sie von Anfang an war: einer tragbaren Kamera. Denn die Waffe im rechten unteren Bildsegment war immer nur eine Ablenkung vom eigentlichen Vorgang während des Spielens eines dreidimensionalen Spiels. Der Spieler steuert nämlich nicht ›sich selbst‹ oder eine Art virtuellen Körper, sondern eine Kamera, ein körperloses Augenorgan, dem sein Weg durch die Landschaften der virtuellen Szenarien vom Spieler gebahnt wird. Die Portal-Gun nun nimmt die martialische Waffenmetaphorik des Egoshooters zurück und verwandelt dieses ›Device‹ wieder in das, was sie seit DOOM immer schon gewesen ist: Eine Bildermaschine, eine Kamera. Die Pointe der Portal-Gun ist es dabei, ihrerseits eben die namengebenden Portale, also Türen zu erzeugen: gerahmte Übergänge, *Bilder*.

Zur Tür als Modell des Bildlichen wäre so viel zu sagen, dass an dieser Stelle jeder Versuch einer Zusammenfassung des Themas vergeblich wäre. Es sei hier nur darauf hingewiesen, dass die Tür neben Fenster und Höhlenausgang als distinkte Urszene des Bildlichen gelten kann. Während man beim Thema ›Fenster‹ unwillkürlich an eine historische Linie denken mag, die von Leon Battista Alberti bis zu Microsofts *Windows* führt, und beim Thema ›Höhle‹ die philosophische Tradition von Platon bis Hans Blumenberg aufgerufen ist, zeigt sich

auch die Tür oder das Portal als Modell und Metapher von beträchtlicher Reichweite:

»Das Motiv der Tür ist natürlich schon uralte: traditionell, archaisch, religiös. Völlig ambivalent (als Ort der Passage, und als Ort, den man nicht passieren kann), und in diesem Sinne im gesamten Gefüge mythischer Konstruktionen verwendet. Dante platziert eine Tür an den Eingang zur Hölle – »Ich bin der Eingang in die Stadt der Schmerzen [...] Tu, der du eintrittst, alle Hoffnung ab«, – aber auch an den Eingang ins Fegefeuer; diese ist »ein Spalt, der in der Mauer klafft, und an dem ein schweigsamer Wächter wacht; sein Degen, ein Bild für die trennende Schwelle, blendet den Blick, und der vor Staunen erstarrte Dante wird vor der Tür stehenbleiben, unfähig, durch sie hindurchzugehen, bevor nicht Vergil ihm dabei zu Hilfe kommt« (Didi-Huberman 1999, 226).

Die Tür als Schwelle führt somit unweigerlich zu einer paradoxen Situation eines inkludierten Ausgesperrt-Seins; sie ist kein Werkzeug, das uns stets zuhanden ist, sondern zeigt sich als Metapher für Bildlichkeit schlechthin: »Und vor dem Bild – wenn wir hier als *Bild* das Objekt des Sehens und des Blicks bezeichnen – stehen alle wie *vor* einer offenen Tür, *in* deren Rahmen man nicht gelangen, nicht eintreten kann« (ebd., 234). Die PORTAL-Reihe spielt im Medium des Digitalen, das seinerseits auf dem Prinzip der Tür beruht, ◀16 mit eben dieser paradoxen Struktur und macht diese im Bild *als* Bild explorierbar.

Schließlich ist die Blendenöffnung (*Aperture*) selbst als Modell ernst zu nehmen. Das Prinzip der Blende in derameratechnik ist neben Belichtungsdauer und Lichtempfindlichkeit des Films/Sensors seit den Tagen Daguerres, Talbots und Niépces' der entscheidende Faktor der fotografischen Belichtung. Die Blende ist dabei nicht nur für die Menge an Licht, die auf das photosensitive Material (Film oder Sensor) trifft, sondern vor allem auch für den Anteil an Schärfe im Bild verantwortlich, eines der wesentlichen fotografischen Gestaltungsmittel. Je größer die Blendenöffnung, desto geringer die Schärfentiefe, d.h. desto mehr Bereiche im Vorder- und Hintergrund des Bildmotivs sind unscharf. Erzählerisch verfährt die PORTAL-Reihe mit eben einer solchen »großen Blendenöffnung«, darin besteht ihr poetologisches Prinzip. Indem die Narration sich auf das Nötigste reduziert, immer nur auf ganz kleine Ausschnitte der Geschichte »scharf stellt«, hält sie alles Übrige im Bereich der Unschärfe. Wie in der Fotografie jedoch ist dieser Unschärfbereich nicht einfach ausgeblendet, sondern in seiner Unschärfe umso präsenter. Die hohe gestalterische Qualität der Spielumgebung ist als Monstranz der Geschichte zu verstehen, die dadurch so unbestimmt wie möglich bleiben kann. Die Fülle an innerdiegetischen Kommentaren – sei es verbal durch Tonbandaufzeichnungen, durch Monologe von GLADOS und Wheatley oder durch die Architektur der Laborräume bis hin zu

den Wandtexturen, denen die Patina ihrer jeweiligen ›historischen‹ Herkunft anzusehen ist – erzeugen eine Abundanz des Sinns, eine mitunter geradezu geschwätzige Ornamentik, welche Ausdruck einer sorgsam gerahmten Unbestimmtheit ist: der eigentlichen Geschichte dieser Welt, die als solche eben nicht erzählt wird. Diese Geschichte ist vielmehr in die Spielwelt als Bildlichkeit eingelassen, dringt ihr aus jeder Pore, und diese evokative Poetik ist es, welche einen Großteil der ästhetischen Faszination – nicht nur der PORTAL-Reihe – ausmacht.

Anmerkungen

- 01 ▶ Teile des Aufsatzes greifen auf Elemente zurück, die bereits an anderer Stelle – unter anderen Vorzeichen – entwickelt und veröffentlicht worden sind: Vgl. Wolfsteiner/Rautzenberg 2013.
- 02 ▶ Der Begriff der Evokation (vom lat. *e-vocare*, »Herausrufen«) ist als Metapher allgegenwärtig, jedoch in seinen kulturhistorischen, epistemologischen sowie poetologischen und ästhetischen Valenzen weitgehend unexploriert. Von der Antike bis zu heutiger Bildtheorie lässt sich jedoch zeigen, dass es sich bei dem Begriff um die Amalgamierung von poetologischen und dezidiert magischen Vorstellungen von dem handelt, was Bildlichkeit jeweils kulturhistorisch bedeutet. Dabei ist stets ein Bildbegriff angesprochen, der zum einen wesentlich non-visuell geprägt ist, also auf Ebenen Bezug nimmt, die nicht dem Register des Optischen zuzuordnen sind, jedoch trotzdem im Bild zum Ausdruck kommen kann und zum anderen auf ein *transmediales* Konzept von Bildlichkeit verweist, d.h. davon ausgeht, dass Bildlichkeit als Modus menschlichen Weltzugangs nicht auf Bildartefakte (Gemälde, Fotografie, Film etc.) beschränkt ist, sondern als nomadisches Konzept in vielen Medien ›seine Zelte aufschlagen‹ kann, um ein treffendes Wort Hans Beltings aufzugreifen (Belting 2001, 214).
- 03 ▶ Maßgeblich für den Begriff des *environmental storytelling* ist Henry Jenkins' Aufsatz »Game Design as Narrative Architecture« (2004, 118-129), der den Terminus zunächst von Don Carson übernimmt, einem Designer, der seine langjährige Erfahrung als Gestalter von Themenparks für den Walt Disney Konzern in die Gamedesigntheorie eingebracht hat. In dessen Artikel *Environmental Storytelling: Creating Immersive 3D-Worlds Using Lessons Learned from the Theme Park Industry* aus dem Jahr 2000 heißt es: »One of the trade secrets behind the design of entertaining themed environments is that the story element is infused into the physical space a guest walks or rides through. In many respects, it is

the physical space that does much of the work of conveying the story the designers are trying to tell. Color, lighting and even the texture of a place can fill an audience with excitement or dread«. Entscheidend ist das Element des Durchdringenseins des Raums mit Storyelementen, d.h. Erzählung löst sich von linearer Narration und wird in einen Modus transferiert, der die Welt als Bild gestaltet. Narration ist dabei eng an Räumlichkeit gekoppelt, und auf diese Idee bezieht sich dann Jenkins, indem er das Konzept (in Anlehnung an Michel de Certeau) zu seinem Begriff der »spatial story« erweitert. Spieledesigner sind für Jenkins Architekten erzählender Räume ganz im Sinne des »infused physical space« bei Carson. Interessant ist, dass bereits hier auch der Begriff der Evokation fällt, allerdings führt Jenkins diesen nicht aus, sondern beschränkt seine knappe Analyse der »evocative spaces« auf eine Reformulierung der Position von Carson. Demnach sind »evocative spaces« solche, die auf der Grundlage von kulturellem Gedächtnis Assoziationen auf bestimmte Texte, Narrative und Bildwelten *heraufbeschwören*. Evokative Räume sind somit parasitär auf einen Prätext bezogen, auf den sie anspielen. Dies greift theoretisch zwar zu kurz, bewahrt jedoch die eigentümlich »gespenstische« Qualität der Evokation, ihre unabweisbare Insistenz bei gleichzeitiger Unbestimmtheit.

- 04► [http://half-life.wikia.com/wiki/Aperture_Science], letzter Abruf: 11.06.2014.
- 05► Harrell verwendet den Ausdruck »hybrid« selbst nicht, wahrscheinlich um den ohnehin schon großen theoretischen Überbau der Arbeit durch einen Zentralbegriff der Postcolonial-Debatte nicht noch weiter zu befrachten, jedoch wäre dieser Begriff noch am ehesten geeignet, den Seinsmodus von Phantasmen zu beschreiben. Vgl. für einen nach wie vor gültigen Überblick: Young 2002.
- 06► So ist etwa unübersehbar, dass Harrells Fixierung auf Bedeutungsgenerierung von avancierten Strömungen der *humanities* ebenso in Frage gestellt würde wie der streng kybernetisch orientierte Semiotik-Ansatz der informatischen Kapitel. So ist zu bezweifeln, ob algebrische Semiotik auf das Phänomen evokativer Bildlichkeit gewinnbringend angewendet werden kann, da Mediendifferenzen in dieser Perspektive *for arguments sake* mitunter doch sehr stark eingeebnet werden. Folge davon ist, dass Bildlichkeit als eigenständiges Medienphänomen im Verlauf des Buches zunehmend aus dem Blick gerät. Dies ist aber gerade in Bezug auf den Begriff des Phantasmas unglücklich, da es sich hierbei seit Platon um ein Bild-Konzept handelt, dessen Oszillieren zwischen *aisthesis* und *semiosis* bereits einschlägig reflektiert ist.
- 07► Ausnahme: Bredekamp 2006.
- 08► Siehe den Anhang »Trugbild und antike Philosophie«. In: Deleuze 1993, 311-397, sowie ebd., 259-276.
- 09► In diesem Sinn ist auch Helmar Schramms (1990) Diktum vom Fragmentcharakter des Theatralitätsbegriffs zu verstehen, welches nicht vorschnell als Symptom eines post-modernen *anything goes* missverstanden werden sollte: »Theatralität lässt sich vorläufig nicht als exakter Begriff definieren. Die Funktionsweise als interdisziplinäres

Diskurselement [...] zielt eher in eine entgegengesetzte Richtung (Relativierung disziplinärer Grenzen; Vermittlung fremder Wissenschaftsgebiete, Begriffssysteme, Kulturen; Erprobung von Spielraum für die Koexistenz des Nicht-Identischen)« (ebd., 234). Schramms Theatralitätskonzept, welches in dessen *Karneval des Denkens* (Berlin 1996) dargelegt ist, sieht Theatralität in der Verflechtung von *aisthesis*, *semiosis* und *kinesis* begründet, welche wiederum Wahrnehmungs-, Zeichen- und Bewegungsstile ausbildet. Über den Stilbegriff, der nicht umsonst an Ludwig Flecks »Denkstil« gemahnt, wird Theatralität zu einem *medial-epistemischen* Ensemble, das als solches Wissen nicht nur vermittelt und aufführt, sondern auch ästhesiologisch generiert.

- 10 ► Dieser Begriff zur Bezeichnung eines erweiterten Theatralitätsbegriffs findet bei Joachim Fiebach (1998, 40) Verwendung.
- 11 ► Evreinov wird zitiert nach Xander 1994.
- 12 ► Vgl. Huizinga 1956; Caillois 1958. In beiden Grundlagentexten anthropologisch-kulturwissenschaftlich orientierter Spieltheorie ist der geschlossene Rahmen, der das ›Spielfeld‹ umschließt, eines der zentralen Definitionsmerkmale des Spiels überhaupt. Dieser ›Rahmen‹ kann sowohl physikalisch als auch imaginär sein, wichtig ist jedoch, dass es sich um eine Grenze handelt, die innen und außen scharf trennt. Was auf den jeweiligen Seiten existiert, ist zunächst unerheblich, die Grenze als solche ist als Rahmung entscheidend: Sie etabliert die primordialen Kräfteverhältnisse. Diese Grenze erstmals als ›Rahmen‹ gedacht zu haben ist Verdienst Gregory Batesons (1985), auf dessen Ansatz Goffmans *Rahmen-Analyse* beruht.
- 13 ► Auf den Umstand, dass bei Fischer-Lichte zum Zeitpunkt der Semiotik des Theaters noch von »theatralisch« statt »theatral« gesprochen wird, und die theoriestrategischen Implikationen und Entwicklungen, die sich darin spiegeln, kann an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden. *For arguments sake* sollen »theatralisch« und »theatral« weitgehend synonym gebraucht werden.
- 14 ► Zum Begriff der ›Aufpfropfung‹ und dessen erstaunlicher ideengeschichtlicher Karriere vgl. Wirth 2006. Der aus der Botanik stammende Begriff, der dort eine künstliche Veredelung der Pflanze durch das Einfügen eines Fremdkörpers bezeichnet, hat sich vor allem deswegen als theoretisch so interessant erwiesen, weil es sich hier um die terminologische Erfassung einer Hybridbildung an der Schnittstelle von Natur und Kultur handelt. So auch hier: Die Materialität des Stuhls ist von dessen Zeichenstatus nicht mehr zu trennen, das »theatralische« Zeichen ist in Fischer-Lichtes Darstellung ein polysemisches Zeichengebilde, das zwar untrennbar mit dessen materieller Grundlage verbunden, aber mit dieser nicht identisch ist. Der ›Zeichen-Stuhl‹ auf der Bühne ist somit als Einheit aus »phänomenalem Leib« und »semiotischem Körper« zu verstehen, eine Grunddifferenz, die Erika Fischer-Lichte in ihrer späteren *Ästhetik des Performativen* (2004) von Helmut Plessner übernimmt.
- 15 ► Gemeint ist hier natürlich Michael Friedes einflussreiche Gegenüberstellung von »Absorption

and Theatricality« (Fried 1980), die der in Chicago lehrende Kunsthistoriker inzwischen als begriffliche Schablone auch an die Gegenwartskunst anlegt. So besteht Fried's opulentes Buch zur Gegenwartsfotografie (Fried 2008) einzig und allein darin, seine These von der Abwendung der bildenden Kunst von ›Theatralität‹ hin zu Motiven des ›Versunkenseins‹ im 18. Jahrhundert als zentrales Motiv noch in der fotografischen Gegenwartskunst auszuweisen. Dabei werden so verschiedene Künstler wie Cindy Sherman und Jeff Wall, Thomas Demand und Hiroshi Sugimoto allesamt auf diesen einen Topos eingeschworen, so dass ein Blick für die Spezifität eines jeden Künstlers gar nicht mehr aufkommen kann. Fried zufolge ereignet sich in der Kunst des 18. Jahrhunderts mit Diderot als Seismograph ein Paradigmenwechsel, der, offenbar, bis heute ungebrochen fortbesteht: »Briefly, starting in the mid 1750s in France a new conception of painting came to the fore that required that the personages depicted in a canvas appear genuinely absorbed in whatever they were doing, thinking and feeling, which also meant that they had to appear wholly unaware of everything other than the object of their absorption, including – that was the crucial point – the beholder standing before the painting. Any failure of absorption – any suggestion that a painted personage was acting for an audience – was considered theatrical in the pejorative sense of the term and was regarded as an egregious fault« (Fried 2008, 26). Ein solcher kruder Theatralitätsbegriff, der, wie Fried ja selbst zugibt, eigentlich nur eine pejorative Abwertung ausdrückt, ist sicher nicht ausreichend, um das Verhältnis von Bildlichkeit und Theatralität auch heute noch zu bestimmen. Die Hinweise auf Phantasma und Theatralität im Sinne der »Monstranz« sind gegen eine solche reduzierte Sicht auf Theatralität und Bildlichkeit gerichtet.

- 16 ► In dem für die Medientheorie insbesondere der Kittler-Schule zentralen Aufsatz »Psychoanalyse und Kybernetik oder von der Natur der Sprache« (Lacan 1980) wird für den Psychoanalytiker die Tür nicht nur zum Bindeglied zwischen ›Realem‹ und ›Imaginärem‹, sondern zur entscheidenden Metapher des binären ›On/Off‹ des Digitalen. Die berühmte Denkfigur Lacans besteht hier ebenfalls im Aufweis der paradoxalen Struktur der Tür, angewandt auf die Verfahrenslogik digitaler Schaltkreise: Ist die Tür (d.h. der Stromkreis) offen, ist der Stromkreislauf unterbrochen (= Zustand 0), ist die Tür (der Stromkreis) geschlossen, ist der Kreislauf ›offen‹ (= Zustand 1): »Sobald die Tür sich öffnet, schließt sie sich. Wenn sie sich schließt, so öffnet sie sich« (ebd., 383).

Literatur

- Bachelard, Gaston** (1987): Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes. Beitrag zu einer Psychoanalyse der objektiven Erkenntnis [1938]. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Bateson, Gregory** (1985): Ökologie des Geistes. Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven [1955]. Frankfurt/M.: Suhrkamp.

- Belting, Hans** (2001): Bild-Anthropologie. Entwürfe für eine Bildwissenschaft. München: Fink.
- Boehm, Gottfried** (2007): Unbestimmtheit. Zur Logik des Bildes. In: Ders.: Wie Bilder Sinn erzeugen. Die Macht des Zeigens. Berlin: Berlin University Press, S. 199-212.
- Bredenkamp, Horst** (2006): Michelangelo Moses als Gedankenfilm. Freuds Ambivalenz gegenüber der Kinematografie. In: Kristina Jaspers/Wolf Unterberger (Hrsg.): Kino im Kopf. Psychologie und Film seit Sigmund Freud. Ausstellungskatalog Berlin, S. 31-38.
- Caillois, Roger** (1958): Les Jeux et Les Hommes, Paris: Gallimard.
- Carson, Don** (2000): Environmental Storytelling: Creating Immersive 3D-Worlds Using Lessons Learned from the Theme Park Industry [http://www.gamasutra.com/view/feature/131594/environmental_storytelling_.php], letzter Abruf: 14.08.2014.
- Deleuze, Gilles** (1993): Logik des Sinns. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Didi-Huberman, Georges** (1999): Was wir sehen blickt uns an. Zur Metapsychologie des Bildes. München: Fink.
- Evreinov, Nikolaj M.** (1994): Apologija teatral'nosti [Apologie der Theatralität]. In: Utro, 08.09.1908.
- Fiebach, Joachim** (1998): König und Dirigent für die Musik seiner Rede. In: Ders.: Keine Hoffnung, keine Verzweiflung. Versuche um Theaterkunst und Theatralität. Berlin: Vistas, S. 35-36.
- Fink, Eugen** (1966): Vergegenwärtigung und Bild. Beiträge zu einer Phänomenologie der Unwirklichkeit. In: Studien zur Phänomenologie (1930-1939) (Phaenomenologica 21), S. 1-78.
- Fischer-Lichte, Erika** (1998): Semiotik des Theaters, Band 1: Das System des theatralischen Zeichens. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Fischer-Lichte, Erika** (2004): Ästhetik des Performativen. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Fitzgerald, F. Scott (2001): The Last Tycoon. London: Penguin Classics.
- Fleck, Ludwik** (1980): Die Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv [1935]. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Freud, Sigmund** (1975): Die metapsychologischen Schriften von 1915. In: Ders.: Psychologie des Unbewußten. Studienausgabe Bd. III. Frankfurt/M.: S. Fischer Verlag, S. 69-213.
- Freud, Sigmund** (1999): Die Traumdeutung [1900]. Studienausgabe Bd. II/III. Frankfurt/M.: S. Fischer Verlag.
- Freud, Sigmund** (2001a): Eine Kindheitserinnerung des Leonardo da Vinci [1910]. In: Ders.: Bildende Kunst und Literatur. Studienausgabe Bd. X. Frankfurt/M.: S. Fischer Verlag, S. 87-152.
- Freud, Sigmund** (2001b): Der Moses des Michelangelo [1914]. In: Ders.: Bildende Kunst und Literatur. Studienausgabe Bd. X. Frankfurt/M.: S. Fischer Verlag, S. 195-223.
- Fried, Michael** (1980): Absorption and Theatricality. Painting and the Beholder in the Age of Diderot. Chicago and London: Chicago University Press.
- Fried, Michael** (2008): Why Photography matters as Art as never before. Yale/New Haven:

Yale University Press.

- Ginzburg, Carlo** (2002): Spurensicherung: Die Wissenschaft auf der Suche nach sich selbst. Berlin: Wagenbach.
- Goffman, Erving** (1959): The Presentation of Self in Everyday Life. New York: Anchor Books.
- Goffman, Erving** (1974): Frame Analysis: An Essay on the Organisation of Experience. New York: Harper & Row.
- Hacking, Ian** (1996): Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften. Stuttgart: Reclam.
- Harrell, D. Fox** (2013): Phantasmal Media. An Approach to Imagination, Computation and Expression. Cambridge/Mass.: MIT Press.
- Huizinga, Johan** (1956): Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Husserl, Edmund** (2009): Logische Untersuchungen (= Hua XIX 1/2). Hamburg: Felix Meiner Verlag.
- Jenkins, Henry** (2004): Game Design as Narrative Architecture. In: Noah Wardrip-Fruin/Pat Harrigan (Hrsg.): First Person. New Media as Story, Performance, and Game. Cambridge/Mass.: MIT Press.
- Kris, Ernst** (1997): Die ästhetische Illusion. Phänomene der Kunst aus der Sicht der Psychoanalyse. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Lacan, Jacques** (1980): Psychoanalyse und Kybernetik oder von der Natur der Sprache. In: Ders.: Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse. Olten: Walter-Verlag, S. 373-391.
- Laplanche, Jean/Pontalis, Jean-Bertrand** (1972): Das Vokabular der Psychoanalyse. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Latour, Bruno** (1996): Der Pedologen-Faden von Boa Vista – eine photo-philosophische Montage. In: Ders.: Der Berliner Schlüssel: Erkundungen eines Liebhabers der Wissenschaften. Berlin: Akademie Verlag, S. 191-248.
- Lazarowicz, Klaus** (1991): Einleitung. In: Ders./Christopher Balme (Hrsg.): Texte zur Theorie des Theaters. Stuttgart: Reclam, S. 8-35.
- Mach, Ernst** (1906): Erkenntnis und Irrtum. Skizzen zu einer Psychologie der Forschung. Leipzig: J. A. Barth.
- Münz, Rudolf** (1998): Theatralität und Theater. Zur Historiographie von Theatralitätsgefügen. Berlin: Schwarzkopf & Schwarzkopf.
- Rautzenberg, Markus** (2012a): Evokation. Zur non-visuellen Macht der Bilder – Eine Forschungsskizze. In: Julian Hanich/Hans Jürgen Wulff (Hrsg.): Auslassen, Andeuten, Auffüllen. Der Film und die Imagination des Zuschauers. München: Fink, S. 49-69.
- Rautzenberg, Markus** (2012b): Ludische Medialität. Zur ästhetischen Erfahrung im Computerspiel. In: Regine Strätling (Hrsg.), Spielformen des Selbst: Das Spiel zwischen Subjektivität, Kunst und Alltagspraxis. Bielefeld: transcript, S. 227-245.

- Rheinberger, Hans-Jörg** (2006): Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Sartre, Jean-Paul** (1971): Das Imaginäre. Phänomenologische Psychologie der Einbildungskraft. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Schramm, Helmar** (1990): Theatralität und Öffentlichkeit. Vorstudien zur Begriffsgeschichte von ›Theater‹. In: Karlheinz Barck (Hrsg.): Ästhetische Grundbegriffe. Studien zu einem historischen Wörterbuch. Berlin: Akademie Verlag, S. 202-242.
- Vogl, Joseph** (2008): Über das Zaudern. Berlin/Zürich: Diaphanes.
- Wirth, Uwe** (2006): Aufpfropfung als Figur des Wissen in der Kultur- und Mediengeschichte. In: Lorenz Engell/Bernhard Siegert/Joseph Vogl (Hrsg.): Kulturgeschichte als Mediengeschichte (oder vice versa?). Weimar: Bauhaus-Universität Weimar, S. 111-123.
- Wolfsteiner, Andreas/Rautzenberg, Markus** (2013): Einleitung. In: Dies. (Hrsg.): Trial and Error. Szenarien medialen Handelns. Paderborn: Fink, S. 21-29.
- Xander, Harald** (2004): Theatralität im vorrevolutionären russischen Theater. Evreinovs Entgrenzung des Theaterbegriffs. In: Erika Fischer-Lichte/Wolfgang Greisenegger/Hans-Thies Lehmann (Hrsg.): Arbeitsfelder der Theaterwissenschaft. Tübingen: Gunter Narr Verlag, S. 111-124.
- Young, R. J. C.** (2002): Colonial Desire. Hybridity in Theory, Culture and Race. London/New York: Routledge.

Spiele

Half Life Serie (Sierra Entertainment, Valve Corporation, Electronic Arts 1998, Valve Software, Gearbox Software, Taito Corporation)

Doom, id Software 1993

Filme

Blade Runner (R.: Ridley Scott, USA 1982)

Tokyo Story (R.: Yasujiro Ozu, Japan 1953)

Der Geschmack der Kirsche (R.: Abbas Kiarostami, Iran 1997)