

WRONG ENOUGH

Gestörte Selbstanschauungen im Computerspiel

VON BENJAMIN BEIL*

Die First-Person-Perspektive gehört zu den prägnantesten Bildkompositionen des zeitgenössischen Computerspiels. So hat die charakteristische vom unteren Bildrand in die Blickpunktdarstellung ragende Waffenhand eine (manchmal zweifelhafte) Berühmtheit erlangt. Dabei zeigt sich, dass die First-Person-Perspektive eine geradezu paradoxe Grundstruktur besitzt: Einerseits suggeriert sie eine Kontinuität zwischen Betrachter- und Bildsphäre, die Waffenhand wird zur Prothese des Spielerkörpers, der immersive ›Tiefensog‹ der Darstellung frönt der Utopie einer diffusen Grenze zwischen Real- und Bildraum. Andererseits jedoch realisiert auch das First-Person-Computerspiel i.d.R. eine Form der fiktional geschlossenen Spielwelt. So gehört zur First-Person-Perspektive normalerweise ein First-Person-Avatar, ein diegetischer Stellvertreter. Dieser zweiten Beobachtung soll im Folgenden nachgegangen werden. Das heißt, es geht um die *bildliche Präsenz des First-Person-Avatars* – oder eben um eine (aus Sicht des Immersionsparadigmas) bewusst gestörte First-Person-Darstellung.

I. KÖRPER- UND WAHRNEHMUNGSBILDER

Zur Beschreibung der First-Person-Perspektive – im Sinne einer Art ›Körpergebundenen Interaktion‹ ohne Körperdarstellung im Bild – haben sich in den Game Studies insbesondere phänomenologische Ansätze als Erklärungsmodell etabliert. So argumentiert etwa Britta Neitzel, dass in der First-Person-Perspektive der nicht-visualisierte Avatarkörper gewissermaßen durch den Spielerkörper ersetzt wird:

In 3D-Spielen, die die First-Person-Perspektive benutzen, verschmilzt der Blickpunkt (Point of View) des Betrachters mit dem Point of Action des Spielers/der Spielerin. In diesen Spielen wird kein Avatar visualisiert. Der Point of Action in der Spielwelt wird lediglich durch eine Hand oder eine Waffe an der Unterseite des Bildschirms repräsentiert. [...] Der Ort, an dem der Körper imaginiert wird, der zur abgebildeten Hand gehört, ist gleichzeitig der Ort an dem der Point of View situiert ist: Vor dem Monitor, wo sich der Spieler/die Spielerin befindet. [...] Es gibt keine vierte Wand, die die Diegese schließt.

* Der Aufsatz ist eine überarbeitete Fassung des Kapitels »First-Person – Fremde Blicke« aus der Monographie *Avatarbilder – Zur Bildlichkeit des zeitgenössischen Computerspiels*.

Stattdessen arbeitet diese Technik der Visualisierung an der Ausweitung der Diegese in den realen Raum.¹

Nun ist eine solche »Irreduzibilität der Subjektposition«² phänomenologisch zwar bestechend und natürlich spielen viele First-Person-Darstellungen offenkundig gerade mit der Faszination einer Art diffusen Grenzziehung zwischen Bild- und Betrachtterraum – weshalb der Nutzen dieses Modells hier auch gar nicht grundlegend infrage gestellt werden soll. Doch soll der ›Sonderfall‹ First-Person-Perspektive in diesem Aufsatz gewissermaßen genau von der entgegengesetzten Seite aus betrachtet werden: d.h., es wird nicht von einer ›Ausweitung‹ des Spielraums und einem Wegfall der vierten Wand ausgegangen. Vielmehr ist die These, dass auch in der First-Person-Perspektive eine Schließung der fiktionalen Spielwelt realisiert wird.

Zur Verdeutlichung: Der beschriebene Wegfall der vierten Wand verweist auf eine Art Paradigma der Immersionsräume³, das vor allem im Zuge der Virtual-Reality-Debatte⁴ für die Beschreibung interaktiver Bilder prägend wurde.⁵ Diese Virtual-Reality-Utopien zielen auf eine möglichst vollständige Immersion des Spielers in den virtuellen Raum ab – und damit aber auch auf eine in letzter Konsequenz im Grunde Interface-lose Interaktion.⁶ Rune Klevjer spricht hier in Anlehnung an Marie-Laure Ryan⁷ treffend vom »myth of the Holodeck«⁸. Aus einer solchen Perspektive ist der First-Person-Avatar – bzw. die Avatar-basierte Interaktion überhaupt – dann jedoch nur noch eine ›Spar-Variante‹ einer Virtual-Reality-Fantasie, eine »poor man's VR«⁹.

Im Gegensatz dazu, soll der Avatar hier im Folgenden als eine grundlegend eigenständige Form der Schnittstelle zum interaktiven Bild – als eine Form der

-
- 1 Neitzel: »Medienrezeption und Spiel«, S. 105.
 - 2 Günzel: »The Irreducible Self«; vgl. auch Günzel: »Simulation und Perspektive«, S. 341-343.
 - 3 Vgl. Grau: Virtuelle Kunst in Geschichte und Gegenwart; Korn: Zur Entwicklungsgeschichte und Ästhetik des digitalen Bildes.
 - 4 Woolley: Die Wirklichkeit der virtuellen Welten; Huhtamo: »Encapsulated Bodies in Motion«.
 - 5 Vgl. hierzu kritisch Schröter: Das Netz und die virtuelle Realität.
 - 6 Vgl. hierzu bspw. Meredith Brickers Essay *Virtual Worlds: No Interface to Design* mit seinen ›symptomatischen‹ Kapitelüberschriften »From Interface to Inclusion«, »From Mechanism to Intuition« oder auch »From Metaphor to Virtuality«. Die VR-Utopie wird dabei eindeutig benannt: »In a virtual world, we are inside an environment of pure information that we can see, hear, and touch. The technology itself is invisible, and carefully adapted to human activity so that we can behave naturally.« (S. 361)
 - 7 Ryan: Narrative as Virtual Reality.
 - 8 Klevjer: What is the Avatar?, S. 66.
 - 9 Ebd., S. 199.

handlungsevozierenden *personalen Perspektive*¹⁰ – betrachtet werden.¹¹ Auch der First-Person-Avatar bleibt stets als diegetischer Figurenkörper bestehen. Er wird etwa im First-Person-Shooter nicht zur Waffenhandprothese des Betrachters, sondern bildet als *Grenzfigur*¹² eine (durchaus seltsame) Form eines Wirtskörpers, in dem sich der Spieler einnistet (s.u.).

*

Doch was zeichnet den First-Person-Avatar, der insbesondere seit den 1990er im Computerspiel weit verbreitet ist, im Rahmen dieses Argumentationswegs nun genau aus? Während etwa der Third-Person-Avatar im Motiv der Rückenfigur eine lange bildhistorische Tradition aufweist¹³, finden sich für den First-Person-Avatar kaum ›Vorläufer‹ in Malerei und Fotografie. Lediglich der Film hat die First-Person-Perspektive immer wieder in Form der subjektiven Kamera erprobt, allerdings im Unterschied zum Computerspiel i.d.R. nur als »vorübergehende Einlage«¹⁴ nicht als Genre-bildende Darstellungsart – doch hierzu später mehr.

Nun ließe sich einwenden, dass – (zugegebenermaßen) vereinfacht formuliert – jede (gegenständliche) Bildgestaltung eine Form der »Positionierung des Betrachters zum Bild«¹⁵ realisiert und dass zumindest in zentralperspektivischen Darstellungen i.d.R. ein (mehr oder weniger konkreter) Betrachterstandpunkt identifiziert werden kann – wenn auch keineswegs immer ein eindeutiger und widerspruchsfreier.¹⁶ Die Frage nach den ›Vorläufern‹ des First-Person-Avatars bezieht sich aber wohlgerne nicht auf solche ›grundsätzlichen‹ Formen einer Betrachterposition(-ierung), denn für diese gilt normalerweise¹⁷, dass der Be-

10 Kemp: »Kunstwerk und Betrachter«, S. 250.

11 Damit einher geht, dass mit dem Begriff der First-Person- bzw. der subjektiven Perspektive hier stets eine Figurenperspektive – eine durch die Wahrnehmung einer diegetischen Figur geleitete Ansicht – gemeint ist und nicht die subjektive Perspektive des Spielers.

12 Vgl. Koch: Die Rückenfigur im Bild, S. 61.

13 Vgl. Beil: Avatarbilder, S. 131-170.

14 Brinckmann: Die anthropomorphe Kamera, S. 95.

15 Brassat/Kohle: »Der rezeptionsästhetische Ansatz«, S. 108.

16 Vgl. hierzu bspw. Hensel: »Aperspektive und Anamorphose«.

17 Zwar zeigt Karl Clausberg mit Hilfe einer eindrücklichen Materialfülle, dass die Bildgeschichte von ›subjektiven Darstellungen‹ geradezu durchzogen ist, genauer: von einer *Selbstdarstellung als Gestaltungsprinzip*: »Sehr viele Bilder, die scheinbar nichts anderes als die äußere Welt abbilden oder entrückte Vorstellungswelten in Szene setzen, geben tatsächlich unbewußt wesentliche Strukturen der zerebralen Organisation ihrer Erzeuger wieder« (S. 9). Doch so bemerkenswert und inspirierend Clausbergs Argumentation auch ist, es zeigt sich, dass die Selbstdarstellung oft erst durch ein nicht unwesentliches kunsthistorisches Detailwissen und die sorgsame Bildanalyse ›sichtbar‹ wird. Vor diesem

trachter selbst unsichtbar bleibt, nicht im Bild ›präsent‹ ist.¹⁸ In der First-Person-Perspektive des zeitgenössischen Avatarbildes hingegen ist ein Blickträger meist eindeutig Teil der Darstellung. Wolfgang Kemp's berühmte These »der Betrachter ist im Bild« findet hier ihre buchstäbliche – bildliche – Entsprechung – oder vielmehr ihre bildliche *Dopplung*. Eine solche Akzentuierung des Blickträgers lässt sich im Wesentlichen über zwei Arten realisieren: (1) eine direkte Darstellung durch den teilweise im Bild sichtbaren Körper des Blickträgers; (2) Bildstilisierungen, die auf eine Wahrnehmungsstörung des Blickträgers zurückgeführt werden können (sog. *Perception-Effekte*¹⁹) und den Blickträgerkörper indirekt ins Bild integrieren. Für die weitere Argumentation ergibt sich somit ein Fokus auf *Körper-* und auf *Wahrnehmungsbilder* der First-Person-Perspektive.

2. SELBSTANSCHAUUNG ICH

Die wohl berühmteste Darstellung einer subjektiven Perspektive – oder genauer eines im Bild visualisierten Blickträgers – ist Ernst Machs *Selbstanschauung Ich* (Abb. 1). Das um 1870 skizzierte und zuerst 1886 als Holzstich in Machs *Analyse der Empfindungen* erschienene Bild dürfte zu den ungewöhnlichsten Selbstportraits der Kunstgeschichte gehören²⁰ – ist nach Ernst Bloch gar »ein Novum in der Geschichte des Selbstporträts«²¹. »Nur daß das Subjekt eben, im Zentrum eines Selbstporträts, gar nicht erscheint: ein Ohnekopf, ein Décapité ist der angeschautte Mensch vor sich selbst.«²²

Das Bild zeigt den Blick aus dem linken Auge²³ Machs, gesäumt von Teilen der Augenbraue, der Nasenwand und des Schnurrbarts. Oder noch einmal in den Worten Blochs:

Hintergrund ist anzumerken: Es geht in diesem Text stets ›nur‹ um die vergleichsweise eindeutigen, weniger subtilen Formen einer subjektiven Perspektive.

- 18 Eine ›Problematik‹, die insbesondere in der filmwissenschaftlichen Debatte zur subjektiven Kamera immer wieder aufgegriffen wird: So etwas wie eine ›eindeutig subjektive‹ – d.h. mit dem Blick einer Figur übereinstimmende – Einstellung scheint nicht zu existieren (vgl. bspw. Branigan: *Point of View in the Cinema*, S. 124; Flückiger: *Sound Design*, S. 365; Schweinitz: *Multiple Logik filmischer Perspektivierung*, S. 96), denn Subjektivierungen lassen sich, anders als in der Literatur, letztlich nur kontextuell realisieren – »die subjektive Markierung läßt sich vom narrativ-diegetischen Block nicht trennen« (Metz: *Die unpersönliche Enunziation*, S. 102).
- 19 Vgl. Branigan: *Point of View in the Cinema*.
- 20 Ansatzweise vergleichbar erscheinen allenfalls die ›Augenlider-Portraits‹ von Max Peintner, wie etwa die Zeichnung *Die Sonne hinter einer Wolke, eingefasst von Augenbraue und Nase* (1980). Vgl. hierzu Schmidt-Burkhardt: *Sehende Bilder*, S. 163-171.
- 21 Bloch: »Selbstportrait ohne Spiegel«, S. 14.
- 22 Ebd.
- 23 Zur Monokularität der Darstellung äußert sich Mach schlicht mit der Anmerkung: »Von dem binocularen Gesichtsfeld, das mit seiner eigentümlichen Stereoskopie jedermann geläufig ist, das aber schwieriger zu beschreiben ist, wollen wir hier absehen.« (Mach, zit. n. Clausberg: *Neuronale Kunstgeschichte*, S. 11)



Abb. 1: Ernst Mach, *Selbstanschauung Ich*, Holzstich, in: *Beiträge zur Analyse der Empfindungen* (1886)

Bartsträhnen wehen über den riesigen Schulteransatz, der dort, wo der Kopf sitzen müßte, in weißes Papier verläuft, abwärts aber mit grotesker Verkürzung, den Leib, die Beine, die Füße hintereinander entwickelt.²⁴

Der Blick führt entlang des auf einer Chaiselongue liegenden Blickträger-Körpers zu einem Fensterkreuz hinter dem sich eine Landschaft erstreckt. Die Blickführung wird durch einen fluchtenden Dielenboden und auf der linken Seite durch ein Regal mit großen Büchern gerahmt. Diesem »optischen Sog«²⁵ des Bildes, der über die Fußspitzen Machs hinweg auf einem Fluchtpunkt in Höhe der unteren rechten Ecke der linken Fensterscheibe weist, wirkt einzig die einen Bleistift haltende rechte Hand entgegen – die zudem in ihrer perspektivischen Positionierung nicht zur übrigen Körperdarstellung zu passen scheint.

Bereits in dieser knappen Bildbeschreibung zeigt sich, dass Machs »inverses Selbstbildnis«²⁶ eine eher irritierende Wirkung entfaltet, obgleich es sich im Grunde um eine scheinbar naheliegende Art der Darstellung einer subjektiven Perspektive handelt – doch genau in dieser Verknüpfung liegt auch das Problem. So hat die Irritation mehrere Ursachen, allen voran die »unnatürliche« durchge-

24 Bloch: »Selbstportrait ohne Spiegel«, S. 14.

25 Clausberg: *Neuronale Kunstgeschichte*, S. 15.

26 Sommer: *Evidenz im Augenblick*, S. 21.

hende Schärfe des Bildes, die von der Augenhöhle bis in die Weite der Landschaft reicht:

Je mehr man sich allerdings auf einen Punkt, sei es nun Braue, Fuß oder Horizont konzentriert, so lehrt die Physiologie, je mehr verschwimmt das Gesichtsfeld ringsherum in Unschärfe. Alles zusammen kann man auf einmal nicht scharfsichtig sehen. Dies beruht auf der Akkommodation des Auges.²⁷

Oder pointiert mit Jonathan Miller formuliert: »Mach's sketch shows more resolution than it should.«²⁸ Natürlich bedarf diese These einer Spezifizierung, denn eine durchgehende Schärfentiefe wirkt in malerischen (fotografischen, filmischen etc.) Darstellungen normalerweise keinesfalls ungewöhnlich oder besser: irritierend. Ohnehin erscheint ein Verweis auf die ›Unnatürlichkeit‹ einer solchen Darstellungsart fragwürdig, setzen zentralperspektivische Darstellungen als *symbolische Form* (Panofsky) doch stets ein ganzes Bündel an Konventionen und Automatismen voraus.²⁹ Doch indem die Darstellung einer subjektiven Perspektive einen Vergleich zur ›natürlichen‹ Wahrnehmung sozusagen im besonderen Maße ›proviziert‹, erweist sich dieser Aspekt in Machs Darstellung als durchaus kritischer Punkt – auch weil hier mit der Augenhöhle und dem in die Ferne der Landschaft schweifenden Blick der denkbar weiteste Schärfebereich gewählt wurde.

In den filmtheoretischen Überlegungen zur subjektiven Kamera³⁰, ist die ›Auffälligkeit‹ der Darstellungsweise, die – im Unterschied zur ›unsichtbaren‹ Kamera des *Classical Hollywood Style*³¹ – das technische Medium in den Vordergrund treten lässt, immer wieder thematisiert worden:

Das filmische Bild, das sonst wie kein anderes Erzählmedium kraft seines ›Realitätseindrucks‹ die Beglaubigung des Erzählten zu leisten vermag, erfährt so einen massiven Verlust seiner Glaubwürdigkeit und illusionierenden Kraft: Der rechteckige Bildausschnitt, die bis zu den Bildrändern reichende gleichmäßige Bildschärfe, die Aufhebung der Größen- und Formenkonstanz, die Kontinuität von Schwenkbildern

27 Schmidt-Burkhardt: Sehende Bilder, S. 167.

28 Miller: On Reflection, S. 134.

29 Vgl. hierzu etwa einschlägig Edgerton: Die Entdeckung der Perspektive; ders.: Giotto und die Erfindung der dritten Dimension; oder im filmwissenschaftlichen Bereich Winkler: Der filmische Raum und der Zuschauer, S. 101-117.

30 Die umfangreiche filmwissenschaftliche Debatte zur subjektiven Kamera (vgl. etwa Mitry: *The Aesthetics and Psychology of the Cinema*; Metz: »Current Problems of Film Theory«; Branigan: *Point of View in the Cinema*; Brinckmann: Die anthropomorphe Kamera), kann und soll an dieser Stelle nicht ausführlich diskutiert werden. Zur Übertragbarkeit einiger dieser filmwissenschaftlichen Ansätze auf das Computerspiel vgl. Beil: *First Person Perspectives*, S. 67-87; sowie weiterführend Mosel: *Deranged Minds*.

31 Vgl. Bordwell/Thompson/Staiger: *The Classical Hollywood Cinema*.

(anstelle der Sakkaden des menschlichen Auges) u.v.m. erscheinen plötzlich als Defizit, weil sie der Wahrnehmungsweise des menschlichen Auges, als das die Kamera sich hier nun beglaubigen soll, widersprechen.³²

Der technische Apparat filmischen Erzählens wird damit auf eine Weise anthropomorphisiert, die gerade keine naturalistische Illusion subjektiver Wahrnehmung, sondern einen verfremdenden Effekt schafft.³³

Die subjektive Perspektive erweist sich somit letztlich als ein betont artifizielles Darstellungsverfahren – was natürlich ebenso auf den noch unbewegten ›Vorläufer‹ der subjektiven Kamera zutrifft: In diesem Sinne ist Machs *Selbstanschauung Ich* nicht nur ein Selbstportrait, sondern vielmehr noch eine bildliche Auseinandersetzung mit dem »Übergang von physikalischen zu physiologischen und psychologischen Erscheinungen«³⁴, ein reflexives Spiel mit der Innen- und Außenperspektive.³⁵ Der Betrachter wird hier nicht zum ›Ich‹ der *Selbstanschauung*. Vielmehr ist er ein *Homunculus* im Kopf des Blickträgers³⁶, »the little man who strikes the chords of the muscles or who has to read out the incoming sensory messages«³⁷. So beschreibt etwa Manfred Sommer Machs Zeichnung wie folgt:

Die Position des Zuschauers liegt im Inneren des Kopfes der Person, der er zuschaut. Der Zuschauer blickt nicht einfach mit den Augen dessen, der da liegt, durch das Fenster aus dem Raum in die Landschaft hinaus; er blickt zuvor schon durch ein viel näheres Fenster in diesen Raum selbst erst hinein. Der Betrachter sitzt im Kopf und schaut durch die Augenöffnung dieses Kopfes wie durch ein Fenster in die Welt die durch diesen Blick zur Außenwelt wird. Wie die heitere

32 Lohmeier: Hermeneutische Theorie des Films, S. 197.

33 Griem/Voigts-Virchow: »Filmnarratologie«, S. 173.

34 Clausberg: Neuronale Kunstgeschichte, S. 16.

35 Vgl. hierzu auch Bredekamp: »Denkende Hände« – »Von innen geht der Blick des auf einer Liege gelagerten Mach entlang den Rändern der Augenhöhle und dem Nasenrücken in den Raum. Man glaubt sich förmlich auf der Grenze zwischen einem Blick, der expansiv den Raum zu erschließen vermag, und einer Sicht, die gleichsam einen Schritt zurücktritt und allein der Introspektion gewidmet ist.« (S. 123-124)

36 Hier im Sinne der sogenannten *Humunculus-Theorien* der Wahrnehmungsphilosophie, die ein bewusstes Wesen oder einen Geist postulieren, der an bestimmten Orten des Körpers aufzufinden sei. Vgl. hierzu etwa Wiesing: »Einleitung: Philosophie der Wahrnehmung« – »So wie auch in der Camera obscura jemand stehen muß, um die Bilder an der Wand sehen zu können, so muß auch im Bewußtseinszimmer ein Betrachter der Ideen unterstellt werden, ein *humunculus*, der sich die Repräsentationen im Geist anschaut« (2002, 26). Zu den verschiedenen Konzepten eines »Little Man in the Brain« vgl. Wiesendanger.

37 Wiesendanger: »The Little Man in the Brain«, S. 251.

Landschaft draußen vor dem Fenster das Äußere ist, relativ zu dem nur von dorthier erleuchteten Inneren des Zimmers, so ist dieses selbst das Äußere relativ zum Inneren in der Kopfhöhle.³⁸

Diesen reflexiven Charakter der *Selbstanschauung Ich* betont schließlich auch die zeichnende rechte Hand, die (als Teil des Blickträgerkörpers) perspektivisch nicht in der Darstellung aufgeht, ja gar die Zeichnung in paradoxer Weise zu skizzieren scheint:

Die zeichnende Hand zeichnet sich als zeichnende selbst, an einer Stelle aber, die nur auf dem Blatt, nicht jedoch aus der Liegehaltung körperlich erreichbar ist. Also hat die zeichnend gezeichnete Figur nur die Zeichnung vor Augen, anstatt, wie im Spiegel sich selbst. Nicht anders als wir, die wir's ansehen.³⁹

*

Doch was verrät dieses metapicturale Szenario, das Machs Selbstportrait hervorbringt, nun über den First-Person-Avatar des Computerspiels? Vor allem veranschaulicht es die Artifizialität, aber auch die Komplexität der Décapité-Figur und eine damit einhergehende Disparität des Verhältnisses zwischen Blickträger und Betrachter bzw. Avatar- und Betrachter-Körper.

Erstes vorläufiges Fazit: Der First-Person-Avatar bleibt als diegetischer Figurenkörper erhalten, realisiert als Grenzfigur und Wirtskörper einen doppelten Blick. Allerdings unterliegt der Figurenstatus des First-Person-Avatars einer stetigen Irritation – kaum eine andere Bildkomposition zieht den Betrachter so stark ins Bild hinein, kaum eine andere macht ihm die Künstlichkeit der Darstellung deutlicher bewusst. Dementsprechend lässt sich argumentieren, dass die subjektive Perspektive ihr Attraktionsmoment gerade nicht über eine vermeintliche ›Natürlichkeit‹ ihrer Darstellung und einer Auflösung der Grenze zwischen Real- und Spielraum erzeugt, sondern einerseits über spielmechanische Aspekte (wie etwa ein intuitives Zielen⁴⁰) und andererseits über stilistische Zuspitzungen (insbesondere der bereits mehrfach erwähnte Tiefensog) oder auch reflexive Strategien funktioniert.

38 Sommer: Evidenz im Augenblick, S. 26.

39 Nibbrig: Spiegelschrift, S. 38.

40 So verwundert es nicht, dass das Shooter-Gameplay die Darstellung eines subjektiven Point of View im Computerspiel am stärksten geprägt hat, da die First-Person-Sicht schlicht für die Spielmechanik des Zielens die ideale Perspektive darstellt – und so erscheint es nur konsequent, dass in diesem Genre oft ›unnatürlicherweise‹ die Waffe fest mit dem Avatar-Blick verbunden ist. Rune Klevjer spricht hier treffend von einer »camera-gun« (Klevjer: »The Way of the Gun«, S. 53).

Auf den ersten Blick mag sich die (vermeintlich) typische First-Person-Perspektive des zeitgenössischen Computerspiels relativ stark von Machs metapicturaler Wahrnehmungsstudie unterscheiden: (1) Zwar zeigt das First-Person-Spiel meist eine (bewaffnete) Hand des Blickträgers, aber nicht die komplette Vorderseite des Körpers; (2) zwar findet sich i.d.R. eine durchgehende Tiefenschärfe, doch reicht die Darstellung des Gesichtsfelds nicht bis zur Augenhöhle; (3) zwar lässt die Position der Hand/Waffe am unteren Bildschirmrand oft auf eine äußerst unbequeme Körperhaltung schließen, aber nicht auf eine perspektivisch unmögliche Positionierung, wie sie bei Machs rechter Zeichenhand auftritt.

Auf den zweiten Blick zeigt sich allerdings, dass sich die maßgeblichen Irritationsmomente von Machs Selbstanschauung durchaus auch – medienspezifisch angereichert und transformiert – im zeitgenössischen Computerspiel finden. Es gilt hier zu betonen, dass es sich bei dem folgenden Vergleich eines über 125 Jahre alten Holzstichs mit zeitgenössischen Computerspielbildern nicht um eine Identifikation »konkrete[r] Motivanregungen oder ikonographische[r] Vorbilder«⁴¹ handelt, sondern um den Vergleich bildlicher Aufmerksamkeits- oder vielmehr Irritationspotenziale. Es geht nicht um direkte Parallelen, sondern um ähnliche Ausgangs- wie Fluchtpunkte einer Stilisierung der *Décapité*-Figur.

Ad 1 – Körper. Als vermeintlich markantester Unterschied zwischen Machs Selbstanschauung und den Varianten des First-Person-Avatars ließe sich anführen, dass Machs Portrait fast den gesamten Körper des Blickträgers abbildet und gerade auf diese Weise eine *Homunculus*-Position des Betrachters evoziert, während der First-Person-Avatar meist auf eine Hand oder das in dieser Hand geführte Werkzeug (i.d.R. eine Waffe) beschränkt ist. Die rhetorische Führung dieser Anmerkung mag bereits erahnen lassen, dass das Gegenteil der Fall ist: das vermeintlich simpel wie eindeutig strukturierte Bildarrangement aus subjektiver Avatar-Perspektive plus Hand/Werkzeug wird in vielen zeitgenössischen Computerspielen durch Darstellungen der Arme und Beine und z.T. auch des Rumpfes ergänzt. Etwa in, um hier nur einige wenige Titel zu nennen *Crysis*, *Condemned 2*, *Metro 2033*, *Farcry 2*, *Bulletstorm*, *Syndicate* oder der auch in *Call of Duty: Black Ops*; hier wandert der Blick des Avatars bspw. beim Abseilen von einer Felsklippe entlang seines Körpers nach unten, um dem Verlauf des Seils folgen zu können (Abb. 2/3). Diese Argumentation soll nun nicht in der These münden, dass der Körper des First-Person-Avatars unentwegt »ins Bild drängt«. Es geht lediglich darum aufzuzeigen, dass eine erweiterte Körperdarstellung in den First-Person-Variationen des zeitgenössischen Computerspiels eher die Regel als eine Ausnahmeerscheinung bildet.⁴²

41 Krüger: »Der Blick ins Innere des Bildes«, S. 155.

42 Ein Grund dürfte die zunehmende Genre-Hybridisierung (vgl. Klevjer: »The Way of the Gun«; Arsenal: »Video Game Genre«; Beil: »Genre-Konzepte des Computerspiels«) sein. Während es in frühen Klassikern des First-Person-Shooter-Genres (bspw. in *Doom*) schlicht technisch nicht vorgesehen und spielfunktional nicht nötig war, nach oben oder unten und somit am Körper des Avatars hinab zu sehen, hat sich eine freiere Blicksteue-

Abb. 2: *Call of Duty: Black Ops* (2010)Abb. 3: *Call of Duty: Black Ops* (2010)Abb. 4: *MIRROR'S EDGE* (2008)Abb. 5: *MIRROR'S EDGE* (2008)Abb. 6: *MIRROR'S EDGE* (2008)Abb. 7: *MIRROR'S EDGE* (2008)

Typisch ist dabei vor allem eine kontextsensitive Einbindung: So ist bspw. in dem durch Parkour-Rennen inspirierten First-Person-Action-Adventure *Mirror's Edge* der Körper der Avatarfigur Faith – zieht man alle Darstellungsvarianten zusammen – vom Bauch bis zu den Füßen sowie von den Schultern bis zu den Händen sichtbar. Je nach Bewegungsmanöver – ob Springen, Kriechen, Rutschen, Balancieren oder Klettern – wird dabei auf verschiedene Visualisierungen zurückgegriffen. Bei Sprüngen und beim Balancieren sind Füße und Hände sichtbar (Abb. 4/5), rutscht Faith über den Boden, kommen ihre Beine ins Bild (Abb. 6). Bei Kämpfen werden verschiedene Körper-Visualisierungen kombiniert (Abb. 7).

Abschließend sind an dieser Stelle auch noch die Möglichkeiten eines freien oder kontextsensitiven Wechsels zwischen einer First- und einer Third-Person-Darstellung zu ergänzen, wie sie etwa in *The Elder Scrolls IV: Oblivion*, *Fallout 3*,

rung durch die Hybridisierung verschiedener Gameplay-Elemente, die von der Visualisierung weiterer Körperabschnitte profitieren, mittlerweile etabliert.

Metroid Prime 3, *Spider-Man: Shattered Dimensions* oder *Rainbow Six: Vegas* zu finden sind.⁴³

Ad 2 – Gesichtsfeld. Zwar findet sich in zeitgenössischen Spielen – insbesondere im Fall des Shooter-typischen Zielfernrohr-Blicks – nicht selten auch eine selektive Schärfenführung, doch zeichnen sich die explorativen Modi der First-Person-Perspektive in nahezu allen Varianten durch eine durchgehende Tiefenschärfe aus. So sind bspw. in *Farcry 2* sowohl Objekte im unmittelbaren Bildvordergrund wie auch die Tiefe der Savannenlandschaft scharf gezeichnet (Abb. 8). Doch natürlich fehlt hier das für Machs Selbstportrait so entscheidende Element der Rahmung durch Augenbraue, Nasenwand und (ggf.) Schnurrbart.



Abb. 8: *FARCRY 2* (2008)

Sucht man in zeitgenössischen Avatarbildern allerdings nicht nach der Darstellung einer Augenhöhle, sondern geht gewissermaßen noch ›einen Schritt weiter zurück‹ Richtung Körper, wird man schnell fündig: So zeigt etwa der First-Person-Shooter *F.E.A.R. 2: Project Origin* in Spielsituationen, in denen der Avatar von Geistererscheinungen heimgesucht wird (Abb. 9), einige feine rote Linien, die über die Raumdarstellung gelegt sind (Abb. 10/11) – es sind Äderchen in der Hornhaut des Auges, so zumindest eine naheliegende Interpretation. Damit verfehlt *F.E.A.R. 2* zwar gerade die pointierte Komposition von Machs Selbstanschauung, indem es den für das Auge sichtbaren Bereich ›hinterschreitet‹ – doch erweist sich eine solch exzessive Übersteigerung, eine »Lust an primitivster Buchstäblichkeit im Metaphorisieren«⁴⁴ im Hinblick auf die *Homunculus*-Metapher als durchaus reizvoll. So manifestiert sich die Hornhaut des Auges in *F.E.A.R. 2* geradezu als ›letzte Barriere‹, als letzte Instanz der narrativ-bildlichen Überformung, die die grauenhaften Geisterwesen der Spielwelt zurückhält.

43 Vgl. hierzu auch Beil: *First Person Perspectives*, S. 98-103.

44 So Ekkehard Knörer in seinem Essay *On/Off, Subjektiv/Objektiv* zu den Perception-Effekten in Film noir *Murder My Sweet*.



Abb. 9: F.E.A.R. 2 (2009)



Abb. 10: F.E.A.R. 2 (2009)

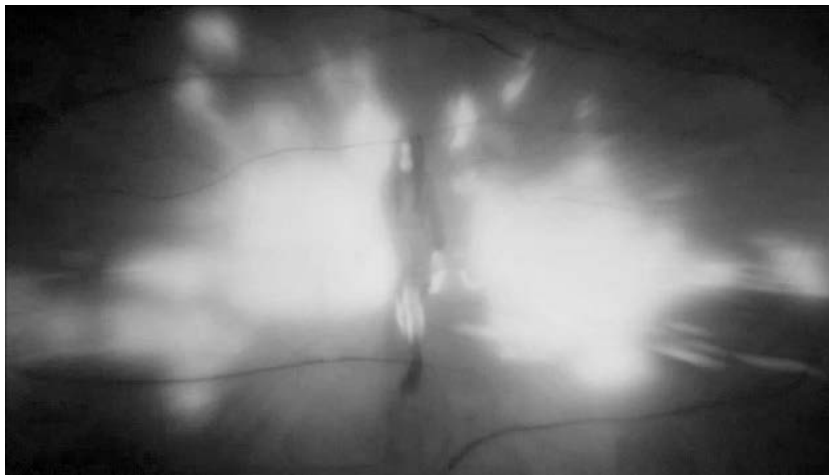


Abb. 11: F.E.A.R. 2 (2009)

Es mag einzuwenden sein, dass eine solche Verknüpfung mit Machs *Selbstan-schauung Ich* genauso übersteigert ausfällt wie die Bildästhetik von *F.E.A.R. 2*. Doch thematisieren die wenig subtilen Stilisierungen des Spiels letztlich – und darin Mach eben durchaus nicht unähnlich – eine Art *Grenze zwischen Innen und Außen*. Nur ist es hier der fließende Übergang von Körperdarstellung und Perception-Effekt, der eine seltsame (aber effektvolle) Variante einer viszeralen Inszenierung hervorbringt. Die Grenzen des Gesichtsfeldes werden hier nicht mehr direkt dargestellt, es geht vielmehr um darüber hinaus führende wie dahinter zurück bleibende – gleichermaßen spektakuläre wie spielfunktionale – Strategien einer *stilisierten Präsenz* des Avatar(blick)s.

Ad 3 – unmögliche Perspektiven. Zwar lassen viele Hand-/Werkzeug-/Waffendarstellungen der First-Person-Perspektive aufgrund ihrer Positionierung im Blickfeld auf eine unrealistische oder zumindest äußerst unbequeme Körperhaltung schließen, doch ergibt sich selten eine perspektivisch tatsächlich unmögliche Körperdarstellung, d.h. das metapicturale Potenzial von Machs paradoxer Zeichenhand wird nicht erreicht. Ohnehin erscheint fraglich, wie das Äquivalent zu Machs Zeichenstift aussehen könnte.⁴⁵ Doch geht es hier nicht mehr um die schöpferische

45 Natürlich haben auch die Zeichen- bzw. Malwerkzeuge längst den Weg in die Welten des Computerspiels gefunden. So dient ein Malpinsel etwa in *Ōkami* und in *Epic Mickey*

Macht des Zeichners, sondern vielmehr um die Interaktions-Macht des Spielers – und so ist die Frage nach dem entscheidenden Instrument zumindest für den Fall des First-Person-Shooters leicht zu beantworten: es geht um die Waffe. Dabei ist es nicht mehr eine schöpferische, sondern eine destruktive Macht, die die Bildkomposition völlig auf sich bezieht – Matteo Bittanti⁴⁶ spricht zurecht von einem *Gun Porn*. Exemplarisch soll hier ein Blick in die Waffengalerie von *Killzone 3* erfolgen: Entweder ist die Waffe schlicht aufgrund ihrer Größe bildbeherrschend (Abb. 12/13/14) oder aber sie zieht die Bildansicht in einer Zielfernrohr-Perspektive zusammen (Abb. 15/16), wobei das Scharfschützengewehr diesen Effekt noch steigern kann (Abb. 17/18).



Abb. 12: *Killzone 3* (2011)



Abb. 13: *Killzone 3* (2011)



Abb. 14: *Killzone 3* (2011)



Abb. 15: *Killzone 3* (2011)



Abb. 16: *Killzone 3* (2011)

als ›Waffe‹ zu destruktiven wie restaurativen Interaktion mit der Spielwelt – doch wären solche Arten intermedialer Transfers und Transgressionen gesondert zu untersuchen.

46 Bittanti: »From GunPlay to GunPorn«.



Abb. 17: Killzone 3 (2011)

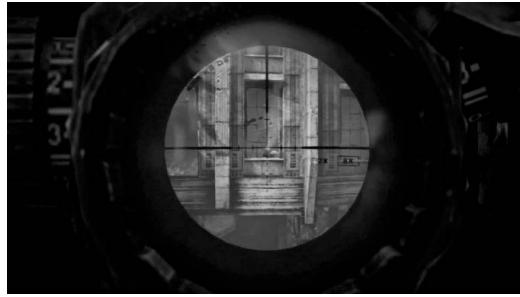


Abb. 18: Killzone 3 (2011)

Die Pointe soll freilich nicht lauten, dass die Waffe den Avatarkörper tilgt, doch vermag sie – für den Moment der destruktiven Interaktion – das Bild fast vollständig zu beherrschen. Die Spielwelt existiert kurzzeitig nur noch im Tunnelblick.

Eine – im Grunde konsequente – Steigerung der »through-the-gunsights perspective«⁴⁷ findet sich im First-Person-Shooter *Bulletstorm*: Bei der Nutzung des Schafschützengewehrs (Abb. 19) löst sich die Darstellung vom Blickpunkt des First-Person-Avatars und folgt (im Zeitlupen-Modus) der abgefeuerten (nun lenkbaren) Gewehrkugel (Abb. 20/21/22). Hier wird der destruktive Tunnelblick nun tatsächlich übermächtig. Er vermag die First-Person-Perspektive abzuspalten und in den Tiefensog zu reißen. Erst mit dem Einschlag der Kugel kehrt die Sicht wieder in den Blickpunkt des First-Person-Avatars zurück – das Spektakel ist vorüber, die Suche nach dem nächsten Ziel beginnt.



Abb. 19: Bulletstorm (2011)



Abb. 20: Bulletstorm (2011)



Abb. 21: Bulletstorm (2011)



Abb. 22: Bulletstorm (2011)

47 Jenkins/Squire: »The Art of Contested Spaces«, o.S.

3. WRONG ENOUGH

In seiner Analyse des gleichsam berühmten wie misslungenen First-Person-Kamera-Experiments *Lady in the Lake* kommt Alexander Galloway zu dem Ergebnis, dass der Film vor allem deshalb scheitert, weil er zu ›natürlich‹ wirken will⁴⁸: »It tried to merge the camera body with a real, human body, a dubious proposition for cinema.«⁴⁹ Und so lautet Galloways pointierte Schlussfolgerung schließlich: »*Lady in the Lake* fails not because it doesn't get it right but because it doesn't get it wrong enough.«⁵⁰ Und genau jenes *wrong enough* lässt sich in vielen Fällen als eine maßgebliche Kategorie für die Ästhetik des zeitgenössischen Computerspielbildes benennen – nicht nur aber im besonderen Maße für den Fall des First-Person-Avatars.



Abb. 23: *Myst* (1993)

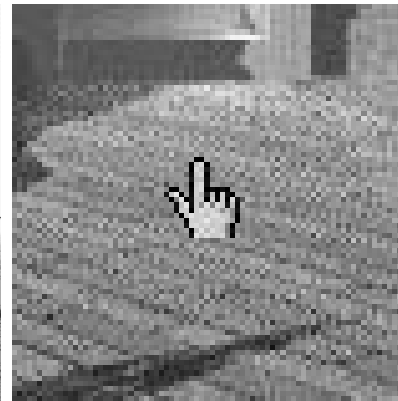


Abb. 24: *Myst* (1993), Detail

Dazu abschließend ein kurzer Ausflug in die 1990er Jahre: Es geht um die First-Person-Perspektive des Adventure-Klassikers *Myst*. Die Interaktionsmöglichkeiten visualisieren sich hier lediglich durch einen Cursor (Abb. 23/24), über den das Bild an bestimmten Stellen manipuliert werden kann. Zwar ist dieser Cursor durch seine Formgebung – eine kleine Hand mit ausgestrecktem Zeigefinger – ansatzweise anthropomorphisiert, doch erweist sich eine solche Cursor-Interaktion letztlich als ›Avatar-untypisch‹, da sie in der Fläche des Bildes stattfindet.⁵¹ Auf diese Weise wirkt die First-Person-Perspektive in *Myst* – obgleich die narrative Einbettung dem Spieler eindeutig die Rolle eines (namenlosen) Fremden zuspricht

48 Eine These, die geradezu das Zentrum der filmwissenschaftlichen Debatte zur subjektiven Kamera markiert und die Galloways Text natürlich mit vielen anderen Interpretationen dieses Films teilt (vgl. bspw. Moreno: »Subjective Cinema«; Mitry: *The Aesthetics and Psychology of the Cinema*).

49 Galloway: »Origins of the First-Person Shooter«, S. 56.

50 Ebd.

51 So ist der Hand-Cursor eher ein typisches Element von *God Games* und findet sich etwa im Klassiker *Populus* oder auch in der *Black & White*-Reihe. Vgl. hierzu auch Neitzel: »Die Frage nach Gott«; Adams: »What's Next for God Games?«.

– seltsam distanziert und depersonalisiert. Die Interaktion mit der Spielwelt erfolgt gleichsam – oder wenn man so will auch buchstäblich – wie von Geisterhand. Ob bei *Myst* nun technische Beschränkungen oder ästhetische Entscheidungen für den Verzicht auf eine Avatardarstellung in der First-Person-Perspektive ausschlaggebend waren, lässt sich nur spekulieren. Entscheidend ist jedoch vielmehr, dass zeitgenössische First-Person-Spiele i.d.R. ganz andere Bildästhetiken hervorbringen – übersteigerte Perception-Effekte, »ins Bild drängende« Avatarkörper oder einen bildbeherrschenden Tunnelblick der Waffe. Diese Stilisierungen sind, natürlich immer auch Spektakel (und Interface-Element⁵²) – doch dass das Computerspiel im Zweifelsfall den Exzess vorzieht, muss hier nicht erneut betont werden. Jedoch – und dies ist entscheidend – sind sich die First-Person-Stilisierungen ihres komplexen wie problematischen bildlichen Grundgerüsts in vielen Fällen bewusst – »was einstmals als Wahrnehmungsstörung medialer Transparenz im Wege stand, wird nun zu ästhetischer Strategie«. ⁵³ Die exzessive Inszenierung der *Décapité*-Figur ist geprägt durch die Akzentuierung ihrer Artifizialität, oft kombiniert mit der – buchstäblichen – Flucht nach vorn in die Tiefe des Bildes im Rausch des First-Person-Tiefensogs. Das »gestörte« AvatARBild zelebriert mit der First-Person-Perspektive seinen Extremfall – aber gleichzeitig auch eine seiner berühmtesten wie erfolgreichsten Formen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Adams, Ernest: »What's Next for God Games?«, 2008, http://www.designersnotebook.com/Lectures/God_Games/god_games.htm (31.07.2012).
- Andrews, Marcus: »Game UI Discoveries: What Players Want«, 2010, http://www.gamasutra.com/view/feature/4286/game_ui_discoveries_what_players_.php (31.07.2012).
- Arsenault, Dominic: »Video Game Genre. Evolution and Innovation«, in: *Eludamos. Journal for Computer Game Culture*, Vol. 3, No. 2, 2009, S. 149-176.
- Beil, Benjamin: *First Person Perspectives. Point of View und figurenzentrierte Erzählformen im Film und im Computerspiel*, Münster 2010.
- Beil, Benjamin: »Genre-Konzepte des Computerspiels«, in: *GamesCoop* (Hrsg.): *Theorien des Computerspiels. Zur Einführung*, Hamburg 2012, S. 13-37.
- Bittanti, Matteo: »From GunPlay to GunPorn: A Technovisual History of the First-person Shooter«, 2008, <http://humanitieslab.stanford.edu/44/249> (31.07.2012).
- Bloch, Ernst: »Selbstportrait ohne Spiegel«, in: *ders.: Verfremdungen I*, Frankfurt a.M. 1962, S. 13-17.

52 Vgl. u.a. Wilson: »Off With Their HUDs!«; Fagerholt/Lorentzon: »Beyond the HUD«; Andrews: »Game UI Discoveries«; Beil: *First Person Perspectives*, S. 133-147.

53 Rautzenberg: *Die Gegenwendigkeit der Störung*, S. 236.

- Bordwell, David/Thompson, Kristin/Staiger, Janet: *The Classical Hollywood Cinema. Film Style and Mode of Production to 1960*, New York 1985.
- Branigan, Edward: *Point of View in the Cinema. A Theory of Narration and Subjectivity in Classical Film*, Berlin u.a. 1984.
- Brassat, Wolfgang/Kohle, Hubertus: »Der rezeptionsästhetische Ansatz – Wolfgang Kemp«, in: dies. (Hrsg.): *Methoden-Reader Kunstgeschichte*, Köln 2003, S. 107-109.
- Bredenkamp, Horst: »Denkende Hände. Überlegungen zur Bildkunst der Naturwissenschaften«, in: *Von der Wahrnehmung zur Erkenntnis – From Perception to Understanding*, hrsg. v. Monica Lessl, Berlin u.a 2005, S. 109-132.
- Bricken, Meredith: »Virtual Worlds. No Interface to Design«, in: Benedikt, Michael (Hrsg.): *Cyberspace. First Steps*, Cambridge, MA u.a. 1991, S. 363-382.
- Brinckmann, Christine N.: *Die anthropomorphe Kamera und andere Schriften zur filmischen Narration*, hrsg. v. Mariann Lewinsky und Alexandra Schneider, Zürich 1997.
- Clausberg, Karl: *Neuronale Kunstgeschichte. Selbstdarstellung als Gestaltungsprinzip*, Wien/New York 1999.
- Edgerton, Samuel Y.: *Die Entdeckung der Perspektive*, München 2002 [1975].
- Edgerton, Samuel Y.: *Giotto und die Erfindung der dritten Dimension. Malerei und Geometrie am Vorabend der wissenschaftlichen Revolution*, München 2004 [1991].
- Fagerholt, Erik/Lorentzon, Magnus: »Beyond the HUD. User Interfaces for Increased Player Immersion in FPS Games«, Master Thesis, Chalmers University of Technology, 2009, <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/111921.pdf> (31.07.2012).
- Flückiger, Barbara: *Sound Design. Die virtuelle Klangwelt des Films*, Marburg 2001.
- Galloway, Alexander R.: »Origins of the First-Person Shooter«, in: ders.: *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*, Minneapolis u.a. 2006, S. 39-69.
- Grau, Oliver: *Virtuelle Kunst in Geschichte und Gegenwart*, Berlin 2001.
- Griem, Julika/Voigts-Virchow, Eckart : »Filmnarratologie. Grundlagen, Tendenzen und Beispielanalysen«, in: Nünning, Ansgar/Nünning, Vera (Hrsg.): *Erzähltheorie transgenerisch, intermedial, interdisziplinär*, Trier: 2002, S. 155-184.
- Günzel, Stephan: »The Irreducible Self. Image Studies of First Person Perspective Computer Games«, 2007, http://game.unimore.it/Papers/Guenzel_Paper.pdf, (31.07.2012).
- Günzel, Stephan (2009): »Simulation und Perspektive. Der bildtheoretische Ansatz in der Computerspielforschung«, in: Bopp, Matthias/Nohr, Rolf F./Wiemer, Serjoscha (Hrsg.): *Shooter. Eine multidisziplinäre Einführung*, Münster 2009, S. 331-352.

- Hensel, Thomas: »Aperspektive und Anamorphose. Zu Raumbildern der Vormoderne«, in: Winter, Gundolf/Schröter, Jens/Barck, Joanna (Hrsg.): Das Raumbild. Bilder jenseits ihrer Flächen, München 2009, S. 159-176.
- Huhtamo, Erkki: »Encapsulated Bodies in Motion. Simulators and the Quest for Total Immersion«, in: Penny, Simon (Hrsg.): Critical Issues in Electronic Media, Albany 1995, S. 159-186.
- Jenkins, Henry/Squire, Kurt: »The Art of Contested Spaces«, in: King, Lucien (Hrsg.): Game On. The History and Culture of Videogames, London 2002, S. 64-75.
- Kemp, Wolfgang: »Kunstwerk und Betrachter. Der rezeptionsästhetische Ansatz«, in: Belting, Hans u.a. (Hrsg.): Kunstgeschichte. Eine Einführung, Berlin: Reimer 1988, S. 240-257.
- Kemp, Wolfgang: »Der Betrachter ist im Bild. Kunstwissenschaft und Rezeptionsästhetik«, Berlin 1992.
- Klevjer, Rune: What is the Avatar? Fiction and Embodiment in Avatar-Based Single-player Computer Games, Bergen 2006.
- Klevjer, Rune: »The Way of the Gun. Die Ästhetik des Singleplayer First-Person-Shooters«, in: Beil, Benjamin u.a. (Hrsg.): It's all in the Game. Computerspiele zwischen Spiel und Erzählung, Marburg 2009, S. 53-72.
- Knörer, Ekkehard (2001): On/Off, Subjektiv/Objektiv. Zur Chandler-Verfilmung Murder, my Sweet, 2001, <http://www.jump-cut.de/backlist-murdermysweet.html> (31.07.2012).
- Koch, Magarete: Die Rückenfigur im Bild. Von der Antike bis zu Giotto, Recklinghausen 1965.
- Korn, Andreas: Zur Entwicklungsgeschichte und Ästhetik des digitalen Bildes. Von traditionellen Immersionsmedien zum Computerspiel, Aachen 2005.
- Krüger, Klaus: »Der Blick ins Innere des Bildes. Ästhetische Illusionen bei Gerhard Richter«, in: Bruckmanns Pantheon. Internationale Zeitschrift für Kunst, Nr. 53, 1995, S. 149-166.
- Lohmeier, Anke-Marie: Hermeneutische Theorie des Films, Tübingen 1996.
- Mach, Ernst: Beiträge zur Analyse der Empfindungen, Jena 1886.
- Metz, Christian: »Current Problems of Film Theory«, in: Screen, 14/1-2, 1973, S. 40-87.
- Metz, Christian: Die unpersönliche Enunziation oder der Ort des Films, Münster 1997.
- Miller, Jonathan: On Reflection, London 1998.
- Mitry, Jean: The Aesthetics and Psychology of the Cinema, London 1998 [1963-1965].
- Moreno, Julio L.: »Subjective Cinema and the Problem of Film in the First Person«, in: The Quarterly of Film Radio and Television, 7/4, 1953, S. 341-358.

- Mosel, Michael: *Deranged Minds. Subjektivierung der Erzählperspektive im Computerspiel*, Boizenburg 2011.
- Neitzel, Britta: »Die Frage nach Gott oder Warum spielen wir eigentlich so gerne Computerspiele«, in: Mentzer, Alf/Sonnenschein, Ulrich (Hrsg.): *Die Welt der Geschichten. Kunst und Technik des Erzählens*, Frankfurt a.M. 2007, S. 314-319.
- Neitzel, Britta: »Medienrezeption und Spiel«, in: Distelmeyer, Jan/Hanke, Christine/Mersch, Dieter (Hrsg.): *Game Over?! Perspektiven des Computerspiels*, Bielefeld 2008, S. 95-114.
- Nibbrig, Christiaan L. Hart: *Spiegelschrift. Spekulationen über Malerei und Literatur*, Frankfurt a.M. 1987.
- Rautzenberg, Markus: *Die Gegenwendigkeit der Störung*, Zürich 2009.
- Ryan, Marie-Laure: *Narrative as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media*, Baltimore 2001.
- Schmidt-Burkhardt, Astrid: *Sehende Bilder. Die Geschichte des Augenmotivs seit dem 19. Jahrhundert*, Berlin 1992.
- Schröter, Jens: *Das Netz und die virtuelle Realität. Zur Selbstprogrammierung der Gesellschaft durch die universelle Maschine*, Bielefeld 2004.
- Schweinitz, Jörg: »Multiple Logik filmischer Perspektivierung. Fokalisierung, narrative Instanz und wahnsinnige Liebe«, in: *montage/av* 16/1, 2007, S. 83-100.
- Sommer, Manfred: *Evidenz im Augenblick. Eine Phänomenologie der reinen Empfindung*, Frankfurt a.M. 1987.
- Wiesendanger, Mario: »The Little Man in the Brain, Alchemy, Mandrake Roots, Mental Faculties, and Phrenology«, in: Schmutz, Hans-Konrad (Hrsg.): *Phantastische Lebensräume, Phantome und Phantasmen*, Marburg 1997, S. 239-254.
- Wiesing, Lambert: »Einleitung: Philosophie der Wahrnehmung«, in: ders. (Hrsg.): *Philosophie der Wahrnehmung. Modelle und Reflexionen*, Frankfurt a.M. 2002, S. 9-64.
- Wilson, Greg: »Off With Their HUDs!: Rethinking the Heads-Up Display in Console Game Design«, 2006, http://www.gamasutra.com/view/feature/2538/off_with_their_huds_rethinking_.php (31.07.2012).
- Winkler, Hartmut: *Der filmische Raum und der Zuschauer*, Heidelberg 1992.
- Woolley, Benjamin: *Die Wirklichkeit der virtuellen Welten*, Basel u.a. 1994.

ZITIERTER WERKE

- Black & White* (Lionhead Studios/Electronic Arts 2001).
- Bulletstorm* (People can Fly/Electronic Arts 2011).
- Call of Duty: Black Ops* (Treyarch/Activision 2010).

BENJAMIN BEIL

Condemned 2: Bloodshoot (Monolith/SEGA 2008).
Crysis (Crytek/EA 2007).
Doom (id/id 1993).
Epic Mickey (Junction Point/Disney Interactive 2010).
Fallout 3 (Bethesda/Bethesda 2008).
Farcry 2 (Ubisoft Montreal/Ubisoft 2008).
F.E.A.R. 2: PROJECT ORIGIN (Monolith/WB Games 2009).
Killzone 3 (Guerrilla Games/Sony 2011).
Lady in the Lake (USA 1947).
Metro 2033 (4A Games/THQ 2010).
Metroid Prime 3: Corruption (Retro Studios/Nintendo 2007).
Mirror's Edge (Dice/Electronic Arts 2008).
Murder My Sweet (USA 1944).
Myst (Cyan/Brøderbund 1993).
Ōkami (Clover/Capcom 2006).
Populus (Bullfrog/Electronic Arts 1989).
Rainbow Six: Vegas (Ubisoft Montreal/Ubisoft 2006).
Spider-Man: Shattered Dimensions (Beenox/Activision 2010).
Syndicate (Starbreeze Studios/Electronic Arts 2012).
The Elder Scrolls IV: Oblivion (Bethesda/2K 2006).