

# SIMULATION UND PERSPEKTIVE DER BILDTHEORETISCHE ANSATZ IN DER COMPUTERSPIELFORSCHUNG

## Was ist Bildtheorie?

Methodisch operiert die *Bildtheorie* im Schnittfeld von Kunstgeschichte, Medienwissenschaft, und Philosophie. Sie ist eine Disziplin, welche im Gegensatz zur *Bildwissenschaft* (Sachs-Hombach 2005) Grundlagenforschung betreibt und nicht wie diese mit der Relevanz von Bildern in den Einzelwissenschaften (Architektur, Informatik, Medizin etc.) befasst ist. ◀ Als Bilder können in der Bildtheorie all diejenigen Gegenstände definiert werden, die zwar wie andere Dinge in der Welt vorkommen, aber zugleich deren »Kausalverkehr« (Jonas 1989) enthoben sind. Mit anderen Worten: Was auf einem Bild zu sehen ist, unterliegt nicht den physikalischen Bedingungen von Raum und Zeit. Es ist unvergänglich – der Mensch auf einer Fotografie altert nicht – und kann sich (wie z. B. die Figur in einem Comicfilm) über die Naturgesetze erheben. Für eine bildtheoretische Bestimmung ist dabei die Unterscheidung zweier Aspekte hilfreich, welche beide umgangssprachlich mit dem Wort »Bild« bezeichnet werden: Zum einen der materielle Gegenstand und zum anderen die wahrgenommene Erscheinung. Erstes kann nach Edmund Husserl (2006) als *Bildträger* bezeichnet werden, zweites als *Bildobjekt*. Letzteres ist der Fantasievorstellung verwandt, die ebenfalls unabhängig von physikalischen Bedingungen existiert, nur mit dem Unterschied, dass eine reine Imagination keinen materiellen Träger besitzt. Bei einem Bildobjekt handelt es sich um eine Quasi-Fantasie oder eine externalisierte Imagination, die durch ein Medium (Bildträger) vermittelt, transportiert und verbreitet werden kann. Dem Bildobjekt als imaginärem Gegenstand kommt darüber ein einzigartiger Seinsstatus zu: Es existiert nur in der Wechselwirkung des Betrachters mit dem Bildmedium, ist diesem gegenüber aber autonom. Husserl spricht daher von einem »Widerstreit« zwischen Träger und Objekt. Das heißt, ein Betrachter kann in der Bildbetrachtung entweder das eine oder das andere sehen, beispielsweise das Fotopapier oder die Fotografie. Darüber hinaus befindet sich das Bildobjekt noch im Widerstreit mit einer dritten Instanz, dem *Bildsujet*: Es ist dasjenige, worauf mit dem Bild Bezug genommen wird (z. B. der Inhaber des Ausweises auf einem

Passfoto). Anders gesagt: Ein Bildbetrachter kann sowohl über den Bildträger als auch über das Bildobjekt »hinwegsehen«. Innerhalb einer medientheoretischen Analyse gibt es entsprechend drei Ansatzpunkte, anhand derer Bilder analysiert werden können: das Trägermedium, die Bilderscheinung sowie die bildexterne Referenz. Während Erstes mit dem Medientheoretiker Marshall McLuhan oftmals als die eigentliche »Bedeutung« jedweden Mediums angesehen wird und die Bilderscheinung in der Folge als vernachlässigbar gilt (Kittler 2002), wird Letzteres vor allem in der semiotischen Bildtheorie (Goodman 1998) analysiert, welche die Bezugnahme als konventionell und das Bildobjekt daher als ein Typ von symbolischem Zeichen neben anderen begreift. Eine phänomenologische Bildtheorie (Wiesing 2005) konzentriert sich hingegen auf das Bildobjekt und sieht sowohl von der Materialität des Trägermediums als auch von der Interpretation des Dargestellten oder der Bildbedeutung ab. Die Berechtigung für diese Fokussierung zieht der phänomenologische Ansatz aus der Auffassung, dass beide alternativen Ansätze die Existenz des Bildobjektes implizit voraussetzen: der semiotische Ansatz, weil es ihm zufolge etwas geben muss, mit dem ein Bildbenutzer die Referenzbeziehung herstellt (bei einem Verkehrsschild beispielsweise geschieht eine Bezugnahme nicht mit dem Metallschild, sondern mit der Zeichengestalt, die darauf zu sehen ist); und der medientechnische Ansatz, weil er einen Vorbegriff dessen hat, was zur Gruppe der Bildmedien gehört (die Medientechnik, wie insbesondere ein Computer, ist auf der reinen Hardwareseite ansonsten indifferent gegenüber dem produzierten Inhalt wie bereits gegenüber der jeweiligen Medienform). Im Gegensatz zu den beiden anderen Ansätzen, aber auch im Unterschied zu integrativen Betrachtungen – wie etwa systemtheoretischen Bildanalysen (Huber 2004) – besteht der Vorteil einer phänomenologischen Bildbeschreibung folglich darin, die Spezifität von Bildern als Medien im Allgemeinen sowie von einzelnen Bildtypen im Besonderen herausstellen zu können, ohne auf sich wandelnde Bedeutungskontexte oder eine technische Entwicklung eingehen zu müssen. Dies kann zwar erfolgen, ist für die Analyse des Bildmediums jedoch nicht notwendig. (Fragt man sich hingegen nach der Technik- oder der Sozialgeschichte der Medien, reicht diese Betrachtung freilich nicht aus.) Bei der phänomenologischen Klassifikation einzelner Bildtypen ist daher zu berücksichtigen, dass als Bildobjekt nur das beschrieben werden kann, was der visuellen Erscheinung angehört und eben nicht eine alleinige Eigenschaft der zugrunde liegenden Medientechnik oder der möglichen Bildreferenz ist: Dies sind am Bild folglich alle Eigenschaften, die ausschließlich dem Sehsinn zugänglich sind, d. h. die in der Betrachtung des Bildobjektes wahrgenommen werden können. (So sind Farben und Konturen mögliche Eigenschaften des Bildobjektes, nicht aber

die Zweidimensionalität oder Rauigkeit der Leinwand.) Aufgrund dieser Einschränkung kann das »nur sichtbare« Bildobjekt auf seiner allgemeinsten Ebene in ausschließlich drei mögliche Arten unterschieden werden, die sich an den Bewegungsarten desselben festmachen lassen: Das Bild kann erscheinen 1. als starres Tafelbild oder Fotografie, 2. als bewegtes Film- oder Animationsbild und 3. als interaktives Simulationsbild. – Im ersten Fall ist das Bildobjekt unbeweglich, im zweiten Fall zeigt das Bild eine determinierte Bewegung, und im letzten Fall zeigt das Bild nicht nur Bewegung, sondern die Bilderscheinung kann vom Rezipienten selbst bewegt werden. Den Bildtypen ist daher auch eine unterschiedliche Bildpragmatik oder Rezeptionsanforderung eigen: Während Stand- und Bewegungsbild nur passiv rezipiert werden können, muss das interaktive Bild aktiv rezipiert werden, um als solches verwendet zu sein. Für eine bildtheoretische Beschreibung von Computerspielen gehören die Interaktionsmöglichkeiten folglich zu den Eigenschaften des Bildobjekts.

## Bildtheorie und Computerspielforschung

In der kultur- und medienwissenschaftlichen Computerspielforschung wurden bildtheoretische Aspekte bislang vernachlässigt und die Ebene des Bildobjekts nur selten zum Ausgangspunkt der Analyse gemacht. Dies gilt gleichermaßen für die beiden »Schulen« der Ludologen und Narratologen: Letztere beziehen ihre Methoden vor allem aus der Literatur- und Filmwissenschaft, insofern diese eine Handlung oder Ereignisabfolge im Hinblick auf die zugrunde liegende Erzählung oder Geschichte analysieren, und weshalb das Computerspielbild hierbei zumeist nur anhand seines Sujets untersucht wird. Darin gleichen diese Untersuchungen trotz aller Unterschiede pädagogischen und psychologischen Untersuchungen, welche zumeist danach fragen, was das Bild darstellt und welche Wirkung das Sujet auf den Benutzer hat: Die Erscheinung wird notwendig als eine *Repräsentation* aufgefasst und die Form der vorgängigen *Präsentation* zumeist übergangen. Für narratologische Analysen (bspw. Atkins 2005, Furtwängler 2001, Hartmann 2004, Neitzel 2005) ist das Computerspiel daher nur graduell von einer herkömmlichen Erzählung unterschieden. Der ludologische Ansatz (bspw. Frasca 2003, Juul 1999 und 2005) hält die Geschichte des Spiels dagegen für nachrangig und widmet sich zuvorderst dem Spielen, d. h. dem Spielvollzug: Das Computerspiel wird als virtueller Bereich mit Aktionsmöglichkeiten begriffen, deren Erfüllung vorgegebenen Regeln unterliegt. Obwohl hierbei der Aspekt der Interaktion zentral wird, betrachtet damit auch der ludologische Ansatz das Computerspiel nicht als ein eigenständiges

Phänomen, sondern wiederum als etwas, was bereits außerhalb des Computers und bereits vor dem Computerzeitalter existierte. Beide Ansätze klammern also auf je eigene Weise die besondere Erscheinungsform des Simulationsbildes als einem interaktiven und zugleich immateriellen Gegenstand aus, der erstmals mit dem Computer in Erscheinung trat.◀2 Das Simulationsbild ist daher nicht nur eine Möglichkeit, wie Spiele oder Geschichten erscheinen können, sondern in ihm manifestiert sich die mediale Besonderheit von Computerspielen: Sie sind Bildobjekte, die von ihren Benutzern manipuliert werden können. (In dieser Hinsicht wäre es treffender, nicht von Computerspielen zu sprechen, sondern den vor allem in der angelsächsischen Spieleforschung gebräuchlichen Terminus *Videogames* zu verwenden, womit manipulierbare Bildobjekte bezeichnet wären, die gesehen sein müssen, um benutzt werden zu können.) Abzulesen ist die Vernachlässigung des Bildstatus von Computerspielen insbesondere an gängigen Klassifikationen von Computerspielen, welche uneinig sind bezüglich der Definition von »Simulation«: Entweder wird darunter das Genre der Strategiespiele verstanden und folglich wiederum nur etwas bezeichnet, was sich ohne Hilfe eines Computers mit Würfel, Stift und Papier realisieren lässt, oder die Simulation (wie etwa ein Flugsimulator) wird von Computerspielen ausdrücklich unterschieden (Crawford 1984). – Der bildtheoretische Ansatz hingegen verfährt anders: Das Computer- oder vielmehr das Videospiel wird hier zunächst und vor allem als ein Simulationsbild aufgefasst, denn gerade in der Interaktion mit dem Bildobjekt besteht die Besonderheit dieses Gegenstandes (Rötzer 2005).◀3 Das bedeutet nicht, dass dieser nicht auch materiell hervorgebracht werden muss und Interfaces nötig sind, um mit den Bildobjekten agieren zu können; das heißt aber, dass sich darüber nicht die Besonderheit des Computerspiels als einem eigenständigen Medium erschließt oder sich aus der Beschaffenheit der Soft- und Hardware allein der »Sinn« dieses Mediums ableiten lässt (Pias 2002): Auch für ein statisches Bild ist es notwendig, dass eine Leinwand vorhanden ist, auf welche Farbe aufgetragen wurde; wahrgenommen werden jedoch nicht die Leinwand oder die Farbpigmente, sondern die Figuren und Formen des erscheinenden Bildes. Hinreichend für eine Bestimmung der spezifischen Bildwahrnehmung ist nach der phänomenologischen Überzeugung erst die Konstitution des Objekts im Bewusstsein eines Betrachters und dieser ist im Falle des Computerspiels der mit dem Bild interagierende Rezipient.

## Bildtheoretische Analyse des Ego-Shooters

### Bildobjekt Ego-Shooter

Ego-Shooter stellen innerhalb der bildtheoretischen Analyse von Computerspielen eine weitergehende Besonderheit dar, insofern sie ihrerseits eine auf die Essenz des Simulationsbildes reduzierte Formalität aufweisen (Scholl 1997): Denn bei keinem anderen Spielgenre leitet sich das Spielprinzip derart unmittelbar aus der Bildlichkeit ab. – Kurz gesagt, gründet es auf dem relationalen, aber gleichwohl bildimmanenten Umstand, dass das, *was auf dem Bildschirm zu sehen ist, das ist, was man sehen könnte, wenn man sich innerhalb der simulierten Welt an eben derjenigen Stelle befände, an welcher die selbst nicht sichtbare Spielfigur lokalisiert ist* (Günzel 2006). Diese Besonderheit kann insofern leicht übersehen werden als sich die Tendenz durchgesetzt hat, nahezu jedes Computerspiel »in 3D« zu realisieren. Eine solche Umsetzung kann mit hin den Spielverlauf stören, wie etwa im Falle eines Schachspiels, bei dem darüber der durch eine planmetrische Darstellung gewonnene Überblick wieder verloren geht. Ego-Shooter müssen dagegen als tiefenräumliche und zugleich zentralperspektivische Präsentation umgesetzt werden, um überhaupt als solche spielbar zu sein: **44** Wenn der Bildraum nicht dreidimensional organisiert ist und die primäre Interaktion mit dem Bildobjekt nicht auf der Variation des Fluchtpunktes beruht, handelt es sich in bildkategorialer Hinsicht auch nicht um einen Ego-Shooter. Das wird nicht zuletzt an Hybriden deutlich, bei denen es aufgrund einer leicht divergierenden Bildform zu einer Beeinträchtigung der Interaktion und darüber zu einer anderen Form des Spielens kommt: MOORHUHN (Phenomedia 1999) etwa ist zwar ein Shooter (oder vielmehr ein »Shoot 'em up«), dessen Simulationsbild einen tiefenräumlichen Eindruck vermittelt, da aber die bildliche Raumkonstruktion nicht an das Fadenkreuz gekoppelt ist, kann auch der Blickwinkel im Spiel nicht verändert werden: Der Zielpunkt kann nur wie in einer Jahrmarktschießbude über die vorbeiziehenden Attrappen hinwegbewegt werden. Ähnliches gilt für das Arcadegame THE HOUSE OF THE DEAD (AM1/Sega 1996), bei dem zwar eine Bewegung durch den Bildraum stattfindet, aber die Bewegung des Shooter-Egos selbst determiniert ist: Bei einem solchen »Railshooter« kann einzig das Fadenkreuz variiert werden, ohne dass sich dabei wiederum die Bildansicht verändern würde. Das Spiel ist quasi »filmisch«. In beiden Spielen liegen trotz aller Affinität nur annähernd Bildobjekte vom Typ Ego-Shooter vor: Dessen elementare Interaktionsmöglichkeiten lassen sich an den beiden Steuereinheiten festmachen, mit deren Hilfe auf das perspektivische Erscheinungsbild am PC Einfluss genommen werden kann: Die rechte Hand des Spielers steuert mit der Computer-

maus das Blickfeld des Egos und die linke per Tasteneingabe dessen Bewegung im Bildraum. Die Spiele *BATTLEZONE* (Atari/Atari 1980) und *NIGHT DRIVER* (Atari/Atari 1976) können von hier aus als komplementäre Vorläufer des Ego-Shooters eingestuft werden: In Letzterem, dem ersten aller Autorennspiele, die in der Cockpit-Perspektive gespielt werden, wird eine Bewegung hinein »in das Bild« visualisiert. Es handelt sich dabei nicht nur um eine Bewegung auf der Z-Achse, wie dies etwa bereits im isometrisch projizierten Bildraum von *ZAXXON* (Ikegami Tsushinki/Sega 1982) der Fall ist, sondern die Bewegungsachse verläuft entlang der zentralen Tiefenlinie der Bildkonstruktion. (In einem Ego-Shooter bewegt sich das Ego daher streng genommen nicht durch den Bildraum, sondern der erscheinende Bildraum wird um die Blickachse herum und an ihr entlang bewegt.) In *BATTLEZONE* wiederum werden erstmals der Fluchtpunkt eines zentralperspektivischen Bildes und das Fadenkreuz der virtuellen Waffe aneinandergesetzt, wodurch Objektsehen (in der Bildinteraktion: das Zentrieren oder »Anvisieren«) und -erkennen (in der Bildinteraktion: das Bestätigen oder »Schießen«) zusammenfallen. Die beiden notwendigen wie zugleich hinreichenden Formmerkmale des interaktiven Bildobjekts »Ego-Shooter« sind von daher die *Manipulationsmöglichkeit der zentralperspektivische Raumerscheinung sowie die Kopplung des Fluchtpunktes der geometrischen Bildkonstruktion mit dem Zielpunkt der Bildhandlung*. Das Simulationsbild des Computerspieltyps Ego-Shooter weist somit eine Nähe zum zentralperspektivischen Renaissancegemälde auf; nur mit dem grundlegenden Unterschied, dass dieses statisch, jenes interaktiv ist. 45

### **Bildwahrnehmung und Immersion**

Eine weithin akzeptierte Position in der Computerspieltheorie ist die Annahme, dass die Bildraumkonstruktion im Ego-Shooter gegenüber dem natürlichen, stereometrischen Sehen einen unzureichenden Wahrnehmungseindruck vermittelt (Poole 2000). Diese Auffassung über das zentralperspektivische Bild war bereits in der Kunstgeschichte des frühen 20. Jahrhunderts verbreitet (Florenski 1997, Panofsky 1998). Wie heute wurde die Zentralperspektive damals vor allem für zwei Merkmale kritisiert: Zum einen für die »Einäugigkeit« der Projektion, zum anderen für die zum Rand hin zunehmenden Verzerrungen der geradlinigen Darstellung. Diese Kritikpunkte treffen aber nur dann zu, wenn angenommen wird, die Bilderscheinung sei ein Substitut der Wahrnehmung und müsse (physiologische) Eigenschaften des Sehens imitieren. In phänomenologischer Hinsicht ist vielmehr zu konstatieren, dass Bildobjekte auch Gegenstände sind, die wie andere Dinge in der Welt wahrgenommen werden; nur mit dem Unterschied, dass es sich bei Bildobjekten um gestaltete Arte-

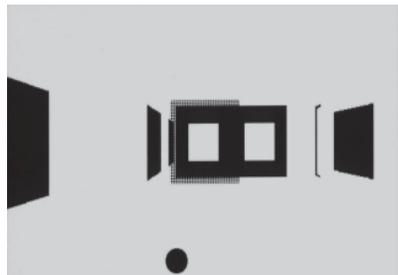
fakte handelt, die als immaterielle Erscheinungen nicht den physikalischen Bedingungen unterliegen. Im Gegensatz zu allen übrigen Dingen ist das Wahrgenommenwerden eine Existenzbedingung von Bildobjekten. Gleichwohl vollziehen Bilder keine Wahrnehmungsleistungen *anstelle* des menschlichen Bewusstseins, sondern präsentieren Objekte *für* die Wahrnehmung. Die Achse, die im zentralperspektivischen Bild in Richtung des Fluchtpunktes verläuft, und durch welche die Objekte »einäugig« konstruiert werden, dient demnach dazu, dem Betrachter die Bildobjekte in einer bestimmten Ansicht zu zeigen (Rehkämper 2003). (Eine stereometrische Darstellung hätte dagegen ein unscharfes oder gar gedoppeltes Bildobjekt zur Folge.) Daher gehört auch der Ort der Betrachtung (Augpunkt), zum Bildobjekt: Er wird durch die Bildperspektive festgelegt und kann nicht durch einen Wechsel der Position vor dem Bildträger variiert werden (Arnheim 2000). Auch wenn der erscheinende Gegenstand je nach Position vor dem Bildträger gestaucht oder gedehnt wird, kann der Betrachter ihn stets nur in derjenigen Perspektive sehen, die der Produzent eines Bildes festgelegt hat. – Analoges gilt für den zweiten Kritikpunkt am zentralperspektivischen Bild: Jeder Gegenstand erscheint aus der Nähe betrachtet zu den Rändern des Sehfeldes hin »deformiert«, gleich ob immaterielles Bildobjekt oder physikalischer Gegenstand. Auch die Randverzerrung ist daher kein alleiniges Manko der zentralperspektivischen Bilddarstellung, sondern eine optische Gesetzmäßigkeit, welche jegliche visuelle Wahrnehmung bedingt. Ebenso wie wirkliche Dinge immer mit in einem gewissen Abstand betrachtet werden, finden sich in der Perspektivmalerei seit der Renaissance Standards, welche einen Sehwinkel festlegen, unter dem das Bildobjekt erscheint (Geyer 1994). Eine Kritik an der zentralperspektivischen Bilddarstellung, welche sie als unzutreffende Wiedergabe der Wirklichkeit ansieht, vernachlässigt somit die Differenz zwischen Bildträger und erscheinendem Bildobjekt. Folglich ist auch die Charakterisierung von zentralperspektivischen Bildern im Allgemeinen (Grau 2002) und dreidimensionaler Computerspielbilder im Besonderen (Taylor 2002, McMahan 2003, Korn 2005) als »immersiv Bilder« zu unspezifisch, da hierbei vorausgesetzt wird, die Bilderscheinung würde den Wahrnehmenden per se über den Status des Bildes als *Bild* täuschen und der Betrachter oder Benutzer würde deshalb in das Bild »eintauchen« und vergessen, dass er ein Bildmedium verwendet. ◀6 Immersion bezeichnet damit also entweder einen kontingenten Umstand, welcher je nach Disposition des Bildbetrachters eintreten kann oder auch nicht – in diesem Fall wäre die Immersivität eines Bildes nicht aus diesem selbst ableitbar –; oder ein Bild lässt sich nur dann als immersiv charakterisieren, wenn es keinen Rahmen besitzt und derart groß ist, dass die ikonische Differenz zwischen Bildträger und Bildobjekt nicht mehr

wahrgenommen werden kann. Dies ist jedoch nur bei wenigen Bildern der Fall: Sie kann etwa bei begehbaren Cyberspace-Simulationen wie dem CAVE-System vorliegen oder in einer Bildbetrachtung mittels *Head Mounted Display*. (Selbst in diesen Situationen kann der Benutzer immer noch *wissen*, dass er eine Simulation betrachtet.) Gleichwohl wird die Immersionsdiagnose in der Computer-spieltheorie nicht auf diese besonderen und seltenen Situationen beschränkt, sondern besagt, die zentralperspektivische Bild-darstellung sei auch auf einem herkömmlichen Bildschirm immersiv. ◀7

### **Realismus als Sichtweise**

Obwohl das Simulationsbild vom Typ Ego-Shooter nicht von sich aus immersiv ist, ist es dennoch ein Bildobjekt, welches das Attribut »realistisch« verdient: Nicht zuletzt aufgrund der Tatsache, dass diese Kennzeichnung in der Werbung für Computerspiele geradezu inflationär gebraucht wird, vermeiden es Computerspieltheoretiker aber zumeist, den Realismusbegriff zu verwenden. Für die bildtheoretische Analyse ist »Realismus« als analytische Kategorie jedoch nach wie vor hilfreich, denn damit wird ein kunstgeschichtlicher Stil erfasst, welcher in einer *gegenständlichen Darstellungsweise* besteht. Da gegenständliche Darstellungen wie vor allem Fotografien im Alltag oft zu Zwecken der Bezugnahme Verwendung finden, werden andere Verwendungsmöglichkeiten eines realistischen Bildes selten bedacht. Auch bei Ego-Shooter-Spielen wird die realistische Darstellung außerhalb des aktiven Spiels zumeist im Sinn der Bezugnahme interpretiert: Vor allem verhaltenswissenschaftliche Ansätze untersuchen das Ego-Shooter-Bild hinsichtlich des vorrangig gewalthaltigen Sujets (bspw. Frindte/Obwexer 2003), welches auch meist der Gegenstand der politischen und öffentlichen Auseinandersetzung ist. Die essenzielle Pragmatik des Spielbildes besteht jedoch nicht in einer solchen Bezugnahme mit dem Bild auf ein Dargestelltes, sondern zunächst nur in der Interaktion mit den erscheinenden Gegenständen. Freilich kann auch ein Spieler das Bild hinsichtlich eines möglichen Sujets betrachten – dies ist für das Spielen jedoch nicht erforderlich. Darin stehen Computerspiele den Bildern der Kunst nahe: Diese müssen ebenfalls nicht zur Bezugnahme verwendet werden, sondern können als »reine Bilderscheinerungen« behandelt werden. Insbesondere in Museen sind Bilder solcherart auf ihr Bildsein reduziert und Gegenstand der kontemplativen Anschauung. In diesem Fall wird ein Bild nicht zu Zwecken der Denotation verwendet, sondern zum Zweck der Exemplifikation: Das Bild zeigt eine Variation der Sichtbarkeit, die ein Künstler vorgenommen hat; oder anders gesagt, mit dem Bild wird beispielhaft eine Sichtweise vorgeführt. Der Rezipient betrachtet dabei nicht mehr das *Was* einer Darstellung, sondern ihr *Wie*. Entsprechend

können künstlerische Bilder verschiedenen Sichtweisen vorführen und etwa impressionistisch, expressionistisch oder auch kubistisch exemplifizieren (Wiesing 1997). Im Unterschied zu diesen Bildstilen besteht die Besonderheit des realistischen Stils jedoch darin, dass die Weise der Exemplifikation selbst gegenständlich ist; d. h. das *Wie* besteht wiederum in einem *Was*. Gleichwohl Computerspiele im Alltagskontext vorkommen, sind sie mit Bildern der Kunst also insofern vergleichbar als auch die Weise ihrer notwendigen Verwendung nicht diejenige der außerbildlichen Bezugnahme ist. Computerspiele sind deshalb zwar nicht schon Kunst, aber ihr Gebrauch ist ebenso auf die Bildhaftigkeit und deren Pragmatik reduziert wie derjenige einer künstlerischen Darstellung. Nur gehört zum Stil eines Computerspielbildes nicht allein das, was Objekt der passiven Rezeption oder Kontemplation ist, sondern auch, was das Objekt der aktiven Interaktion ist. Das heißt, ein realistisches Simulationsbild exemplifiziert nicht allein eine realistische *Sichtweise*, sondern auch eine gegenständliche *Interaktionsweise*. Genau das ist beim Bildobjekt Ego-Shooter der Fall: Damit es spielbar ist, muss es realistisch gestaltet sein und eine Interaktion mit Gegenständen exemplifizieren, die in einer subjektiven Sichtweise erscheinen. Auf eindrückliche Weise demonstrieren die Arbeiten von Jodi ([plug in] u. a. 2002) den Realismus als eine Stilbedingung des Ego-Shooter-Bildes, insofern das Künstlerduo klassische Ego-Shooter wie *WOLFENSTEIN 3D* (id Software/Apogee Games 1992) dahingehend modifiziert hat, dass das Bildobjekt nicht mehr realistisch darstellt, sondern dass es eine kubistische und mithin abstrakte Sichtweise exemplifiziert: Das Bild zeigt eine auf Balken, Flächen und Kreise reduzierte Gegenständlichkeit, die nur noch ansatzweise einen optischen Tiefeneindruck zulässt. Das Simulationsbild wird dadurch als Ego-Shooter unspielbar: Ein abstrakter Ego-Shooter kann zwar programmiert, nicht aber mehr benutzt werden; Strategiespiele hingegen können vollends auf die gegenständliche Darstellungen verzichten und rein parametrisch gesteuert werden (wie etwa das Online-Strategiespiel *GALAXY OF FANTASY* [Martin Riedel 2004]). Der realistische Stil im Ego-Shooter ist daher keine beliebige Beigabe, sondern eine notwendige Voraussetzung für das Spiel, um überhaupt ein interaktives Simulationsbild seiner Art zu sein. Damit wird aber letztlich nicht nur der realistische Stil zur basalen Darstellungsform von Ego-Shooter-Spielen, sondern die Subjektivität zum inhärenten Bestandteil dieses Bildtyps: Das Ego gehört dem Bild also nicht nur deshalb an, weil der



Bildbenutzer durch das perspektivische Bilddesign einen Aktionspunkt zugewiesen bekommt, sondern auch durch die Anforderung, realistisch zu präsentieren und eine Sichtweise vorzuführen, in der Dinge gegenständlich erscheinen. Es ist somit wenig überraschend, dass sich im Design von Ego-Shooter-Bildern eine Entwicklung vollzog, welche auch in der Perspektivmalerei festgestellt werden kann: Innerhalb von nur 15 Jahren durchlief die Computerspielästhetik sukzessive die Stilepochen der Renaissance sowie des Barocks und ist mittlerweile im Surrealismus angekommen (Günzel 2008b). Die Entwicklungsgeschichte der Ego-Shooter verläuft dabei fast »idealtypischer« als diejenige der Kunstgeschichte, welche in jeder Epoche viele Ausnahmen kennt. Ein kurzer Durchgang durch die Epochen des Computerspiels kann dies verdeutlichen: Der Erscheinungsweise von Renaissancegemälden entspricht diejenige der ersten Generation an Ego-Shootern: Das besondere Kennzeichen der Renaissancebilder ist, dass sie sowohl eine Tiefenschärfe in allen Bildebenen aufweisen als auch die dargestellten Objekte im Bild stets nebeneinander anordnet sind und flächig dargestellt werden (Wölfflin 2004). Selbes gilt für frühe Ego-Shooter wie WOLFENSTEIN 3D: Auch hier ist jede Ebene des Bildraums gleichermaßen deutlich, die Objekte hingegen sind (nicht zuletzt aufgrund der Pixeldarstellung) »flach« und auch ihre Bewegung vollzieht sich nur innerhalb einer Bildebene, insofern die Größenwechsel einer sich bewegenden Figur durch Grafiksprünge in der Kehrtwende des Zickzackkurses dargestellt werden. In den nachfolgenden Generationen von Ego-Shootern erscheinen die einzelnen Gegenstände aufgrund der Polygondarstellung nun nicht nur selbst räumlich und darüber »tief«, sondern ist auch der erscheinende Raum in verschiedenen Ebenen gestaffelt und die Oberflächen weisen komplexere Texturen auf. Gleiches vollzog sich in der Malerei mit dem perspektivischen Bildraum: Er wurde tief und labyrinthisch – eben *barock*. Vor allem die Betonung von Licht und Schatten führte hierbei zu einem veränderten Aussehen. An die Stelle des geometrischen Raumbildes der Renaissance trat ein optisches Raumbild, welches vermehrt die sekundären Qualitäten der Dinge zur Darstellung brachte. Bis hin zu Doom 3 (id/Activision 2004) weisen Ego-Shooter die entscheidenden Merkmale der Barockkunst auf. Mit der neuesten Generation an Spielen wie beispielsweise F.E.A.R. (Monolith Production/Vivendi 2005) wird nun dazu übergegangen, diese »optisch-tiefe« Bilderscheinung *surrealistisch* zu wenden: Der neue Bildstil zeichnet sich durch eine extreme Detailgenauigkeit aus und vor allem durch Verfremdungen wie der Zeitlupe oder der Deformation des Sehbildes. Das Bildobjekt wird über die Visualisierung optischer Eigenschaften hinaus nun auch mit haptischen Merkmalen ausgestattet: Es zeigt Dinge nicht mehr nur, wie sie dem Sehsinn, sondern auch, wie sie dem Tastsinn zugänglich

sind. Vor allem im »Bullessttime«-Modus treten taktile Aspekte, etwa der Druck einer Luftwelle oder die Körnung von Staub, hervor.◀8 Es handelt sich dabei nun um keineswegs mehr in der Wirklichkeit sichtbare Eigenschaften von Dingen; gleichwohl werden sie im Bild als sichtbare Eigenschaft eines Bildobjekts präsentiert: Das heißt, je näher das Simulationsbild vermeintlich der Wirklichkeit kommt, desto überbordender wird die Realistik des Bildes. Dass Computer-spielbilder »immer realistischer werden« (Rötzer 2003), ist also eine insbesondere für Ego-Shooter zutreffende Diagnose, vorausgesetzt, es wird deutlich gemacht, was mit dem Realismus des Bildes gemeint ist: Es handelt sich dabei keineswegs um eine Annäherung des Bildes an die Wirklichkeit und also um einen sich steigernden immersiven Charakter der Bilder. Die Entwicklung des Bildstils folgt vielmehr einer immanenten Entwicklungslogik der gegenständlichen Darstellungsweise.

## Die Erste Person

Augpunkt der Perspektivkonstruktion sowie realistische Sichtweise sind beides elementare Eigenschaften des Bildobjektes, welches damit sowohl den ausschließlich im deutschen Sprachraum verbreiteten Namen »Ego-Shooter« sowie auch die englische Bezeichnung »First-Person-Shooter« zu Recht trägt: Denn das Bildobjekt-design impliziert das Ego bzw. die Erste Person. Es gibt demnach einen Ich-Punkt, zu dem sich die im Bild erscheinenden Gegenstände in Relation befinden. Dieses Ich ist jedoch kein empirisches, sondern ein strukturelles (Lacan 2001): Es ist dasjenige Ich, das formal zu diesem Bild gehört. Dieses Ich ist irreduzibel, da das Bildobjekt ohne es nicht das wäre, was es ist. Zuzolge einer bildtheoretischen Analyse kann in Ego-Shootern daher ein Evidenzbeweis für die in der analytischen Sprachphilosophie vertretene Auffassung einer Irreduzibilität der Ersten Person gefunden werden (Günzel 2007): Sätze, die in der ersten Person Singular geäußert werden, können der Irreduzibilitätsthese zuzolge (Castañeda 1982, Chisholm 1992, Davidson 2004, Shoemaker 1996) zwar inhaltlich (propositional) falsch sein, nicht aber kann in Zweifel gezogen werden, dass derjenige, der die Äußerung tätigt, auch derjenige ist, der diese Auffassung vertritt. Allenfalls kann ein Sprecher den Adressaten täuschen wollen, aber auch dann geschieht dies intentional. Diese Intentionalität oder Absichtlichkeit, welche in der Sprache die Sonderstellung der Ersten Person begründet, ist im Bild nun nicht semantisch gegeben, sondern direkt sichtbar als perspektivische *Gerichtetheit*. Alle Objekte werden präsentiert in der perspektivischen Sichtweise eines Egos. Diese Örtlichkeit der Ersten Per-

son kann nach dem Sprachtheoretiker Karl Bühler (1997) auch die »Origo des Zeigfeldes« genannt werden, in Bezug zu der relationale Kennzeichnungen wie »Hier« und »Dort« überhaupt erst einen Sinn haben. Subjektivität in bildformaler Hinsicht ist damit der diesseitige Pol einer Relationsbeziehung, an deren anderem Ende sich das Objekt befindet. In Anlehnung an wiederum phänomenologische Erwägungen kann der irreduzible Bezugspunkt im Ego-Shooter weitergehend als ein subjektiver *Leib* bezeichnet werden: Dieser ist von objektiven *Körpern* dadurch unterschieden, dass er für den diesseitigen Pol der Subjekt-Objekt-Relation die Bedingung der Möglichkeit des Weltzugangs bedeutet, die eben in seinem Perspektivisch-Sein besteht. Dieser Zugang mittels des Leibes ist für das Ego dabei sowohl exklusiv wie auch unvollständig: Im Gegensatz zu objektivierten Körpern ist der Leib zwar unmittelbar erfahrbar, aber die Erfahrung ist immer nur partiell: Zwar kann die Erste Person etwa Schmerzen als »ihre eigenen« empfinden, aber umgekehrt kann sie nicht jede Stelle ihres Körpers berühren oder ohne Hilfsmittel sehen; wie es für eine außenstehende Person möglich wäre, für die der Leib wiederum ein Körper ist. Eben das wird durch das interaktive Bildobjekt vom Typ Ego-Shooter visualisiert: Der Leib wird nicht als vollständiger Körper gezeigt, sondern in reduzierter Form: Zumeist ist nur eine Hand sichtbar, welche die Waffe hält, die auf den Ziel- und Fluchtpunkt gerichtet ist. Im Gegenzug erleidet das Ego seine Schmerzen exklusiv, was wiederum durch eine formale Varianz des Bildobjektes im Bild präsentiert wird, etwa durch Verwackeln oder Unschärfe. Auch die private Erfahrung des Sterbens wird im Spiel symbolisch ausgedrückt, zumeist durch ein Verblassen oder eine Einfärbung der Bilderscheinung. Ausgehend von dieser Leiblichkeitserfahrung im Ego-Shooter-Bild wird es möglich, eine Abgrenzung zu Spielen vorzunehmen, in denen die Steuerung einer Spielfigur als bloßer Körper stattfindet. Dies ist insbesondere bei Spielen der Fall, die auf einer isometrischen oder planmetrischen Projektion beruhen, wie etwa das bereits erwähnte ZAXXON bzw. PAC MAN (Namco/Namco, Midway 1979/1980) oder FROGGER (Konami/Sega, Gremlin 1981). Der Benutzer des Bildes steuert in diesem Fall eine Figur, die ein Körper neben anderen im Spiel ist. Die gemeinhin indifferent gebrauchte Bezeichnung »Avatar« (Stellvertreter) ist deshalb eine unzureichende Bezeichnung für die Aktionsinstanz in einem Ego-Shooter; sie trifft vielmehr auf solche Spiele zu, bei denen das Bild nicht die Sichtweise der agierenden Figur oder des Aktionspunktes präsentiert. Doch nicht allein im First-Person-Shooter, sondern auch in einem »Third-Person-Shooter« wie MAX PAYNE (Remedy Entertainment/Rockstar Games 2001) ist die zu steuernde Figur streng genommen kein Avatar, sondern wiederum ein egologischer Bezugspunkt: Denn anders als bei anderen Computerspieltypen, in denen die Spielfi-

gur ein Körper neben anderen ist, bleibt die Subjekt-Objekt-Relation in beiden Spieltypen als Bildansicht erhalten. Nur rückt im Third-Person-Shooter der Ego Leib selbst in das Bild ein: Das Ego ist zu einem regelrechten Mischwesen geworden, das weder reiner Leib noch bloßer Körper ist; vielmehr besitzt es nun einen »Leibkörper« (Husserl 1992). – Die Irreduzibilität der Ersten Person sowie auch diejenige der abgeleiteten Dritten Person hat Videospielekünstler dazu angeregt, von der zunächst nur denkbaren grammatischen Möglichkeit der Zweiten Person ausgehend ein Shooterspiel zu entwickeln: Eine erste Umsetzung liegt mit der Studie von Julian Oliver (2006) vor, dessen »Second-Person-Shooter« ein Bild präsentiert, in dem der Punkt, von dem aus gesehen wird (also diejenige Position, die das interaktive Bildobjekt dem Spieler zuweist), das Auge des Gegners ist. Der Spieler sieht also, wie sein Gegner versucht, ihn zu töten. Gleichzeitig sieht der Spieler, wie er auf seinen Gegner schießt. Wendet sich der Gegner nun ab, kann der Spieler lediglich blind operieren: Er/Ich sieht sich nicht mehr. Der Second-Person-Shooter unterscheidet sich damit auch von allen anderen Spielen, bei denen ein Wechsel der Spielfigur möglich ist (in GHOST RECON [Red Storm Entertainment/Ubisoft 2001] etwa ist ein solcher Wechsel zwischen den einzelnen Soldaten einer Gruppe möglich), denn hierbei wird auch die Handlungsmöglichkeit mit übertragen. In der Spielstudie von Oliver bleibt das Handlungszentrum beim ehemaligen Ego, das nun aber im Blick der Zweiten Person wie ein Avatar erscheint und als solcher gesteuert wird. Wie schon das Experiment von Jodi die notwendige Bedingung des Ego-Shooter-Bildes in der realistisch-gegenständlichen Darstellung aufweist, so ist auch Olivers Studie eine negative Exploration der Irreduzibilität des Ego-Punktes für das interaktive Simulationsbild vom Typ Ego-Shooter: Ein Ego-Shooter ist kein Ego-Shooter mehr, wenn der Leib zum Körper wird.



## Ausblick: Topografie und Topologie

Die hier vorgestellten Aspekte, welche für die bildtheoretische Analyse von Computerspielen in der Perspektive der Ersten Person von Interesse sind, widmen sich vor allem der primären Spielansicht als Bild. Über die Subjektperspektive findet sich jedoch noch eine weitere Ansicht, die ebenfalls zu den formalen Bedingungen des Ego-Shooter-Bildes zu rechnen ist: Es ist dies die topografische Ansicht des Bildes, der *Kartenmodus*. Ist auch er heute in vielen Spieltypen verbreitet (Eichhorn 2007), so ist er sowohl spielgeschichtlich mit dem Ego-Shooter verbunden als vor allem auch hinsichtlich des Spielprinzips: Bereits im Vorläuferspiel *BATTLEZONE* war eine rudimentäre Karte im Stil eines Radars am Rand des Bildes eingebracht. In *DOOM* (id Software/id Software 1993) war die Karte sodann als separate Ansicht realisiert, in welcher die Spielfigur direkt gesteuert werden konnte. Gegenwärtig ist die Karte insbesondere in historischen oder fiktionalen Kriegsshootern wie *CALL OF DUTY* (Infinity Ward/Activision 2003) und *GHOST RECON* ein fester Bestandteil der Bildansicht (Günzel 2008a) und zum Teil in reduzierter Form als Kompass am Rand des Bildes wieder dem Erscheinungsbild in *BATTLEZONE* angenähert. Im Gegensatz zum zentralperspektivischen Modus ist die topografische Ansicht im Spiel kein Bildobjekt, das einen räumlichen Eindruck vermittelt. Vielmehr ist sie eine diagrammatische Darstellung von Wissen über räumliche Gegebenheiten (Gombrich 1984, Nöth 1998). Karten kehren dabei nicht die Subjekt-Objekt-Relation um und zeigen das Subjekt aus der Sicht eines Anderen (wie im Second-Person-Shooter), sondern exemplifizieren eine asubjektive Sichtweise, die sich aus dem Projektionsgrundsatz herleitet (Willats 1997): Aufgrund der planimetrischen Projektion gibt es in den meisten Karten keinen ausgezeichneten Konstruktions- und Betrachterpunkt, für den das Kartenbild eine mögliche Sehsituation darstellt. Eine Kartenansicht ist in diesem Fall die maximale Umkehrung der subjektiven Bildansicht.◀9 Dies wirkt sich im Ego-Shooter insofern spielunterstützend aus als damit den Beschränkungen der primären Bildansicht – wie insbesondere dem geringen Sehwinkel – entgegengewirkt wird, deren Funktion ansonsten nur mit Programmiererweiterungen aufgehoben werden kann.◀10 Der Kartenmodus ist also ebenfalls keine beliebige Beigabe zum betreffenden Simulationsbild, sondern wiederum integraler Bestandteil der Interaktion mit dem Bildobjekt. (Er entfällt lediglich bei Spielen, deren Spielraum wie etwa in *DOOM 3* weitgehend ein Einwegelabyrinth ist, und es durch die vorgegebene Route keiner Orientierungsübersicht bedarf.) Es kann deshalb formuliert werden, dass der Ego-Shooter als Bild erst vollständig beschrieben ist anhand des Wechselverhältnisses der beiden Ansichten: dem primären

Raumbild und der topografischen Repräsentation. *Zwischen* beiden konstituiert sich der gesamte Aktionsraum des Spiels. Ein solcherart über die primäre Ansicht hinausgehendes Raumkonzept wird in der jüngeren Spieleforschung vermehrt als heuristischer Begriff zur Bestimmung von Computerspielen zugrunde gelegt (Newman 2004): Henry Jenkins (2004) etwa hat den räumlichen Gesamtzusammenhang unter narratologischen Vorzeichen als »spatial story« bezeichnet. Seitens soziologischer Raumtheorien wird jener Mischbereich von primärer Raumpraxis und Raumrepräsentation als »Repräsentationsraum« (Lefebvre 2006) oder »Thirdspace« (Soja 2005) bezeichnet und ist in der Computerspieltheorie bereits mit Blick auf die Interdependenz von Spielraum und Raum des Spielers vor dem Computer aufgegriffen worden (Stockburger 2006). Der »Drittraum«, der durch die Reziprozität der beiden Bildansichten in einem Ego-Shooter hervorgebracht wird, befindet sich jedoch weder außerhalb des Spiels, noch ist er selbst als eine dritte Bildansicht vorhanden: Vielmehr ist er für den Spieler nur in der Interaktion und durch das Aufeinander-Beziehen der beiden Bildansichten existent. Espen Aarseth (1999) hat von ludologischer Seite vorgeschlagen, das interaktive Gesamtbild von Computerspielen als einen »ergodischen« Ereignisraum zu bezeichnen, der aus der Arbeit (gr. *ergon*) des Spielers auf seinem Weg (gr. *hodos*) durch das Spiel resultiert. Unter bildtheoretischen Gesichtspunkten kann der Gesamtbildraum im Anschluss an weitergehende Überlegungen Aarseths (2001) hinsichtlich seiner *Topologie* beschrieben werden: Als mathematisch-geometrische Konzeption wird darunter die Beschreibung der möglichen Verbindungen zwischen Knotenpunkten verstanden, aus welcher die jeweilige Räumlichkeit resultiert. Jedoch würde in einer strikten topologischen Betrachtung genau der Erfahrungsaspekt des Bildrezipienten herausfallen und das Spiel auf die im Programm angelegten Möglichkeiten reduziert. Das Erleben des Spiels besteht dagegen in der Wahl dieser Möglichkeiten, der Verwendung der Wege und Verzweigungen im Spielverlauf. Der Psychologe Kurt Lewin (1934) hat bereits vor dem Computerspielzeitalter vorgeschlagen, den Erfahrungszusammenhang einer topologischen Struktur als »hodologischen Raum« zu charakterisieren, was wörtlich also den Wegeraum eines Spiels bezeichnet. Vor diesem Hintergrund ließe sich daher auch die Erfahrung, d. h. die in der Bildinteraktion erlebte Räumlichkeit, insgesamt als hodologisch beschreiben (Günzel 2008c).◀11

## Anmerkungen

- 01** ▶ Die Bildwissenschaft wurde durch einen Paradigmenwechsel initiiert, der im angelsächsischen Sprachraum als *pictorial turn* (Mitchell 1997) bekannt wurde und im deutschen als *iconic turn* (Boehm 2001) firmiert: Ersterer wollte vor allem auf die wachsende Bedeutung von Bildern im Alltag aufmerksam machen, Zweiterer bemühte sich im Gegenzug dazu um die Aufwertung einzelner, bis dato nicht im Rahmen der kunstgeschichtlichen Betrachtung berücksichtigter Bilder. Der *pictorial turn* betonte also die quantitative Zunahme von Bildmengen, der *iconic turn* die Enthierarchisierung von Bildern unterschiedlicher Qualität (»hohe« vs. »niedere« Kunst).
- 02** ▶ Gar könnte man soweit gehen und umgekehrt sagen, dass sich allgemein im Simulationsbild und dezidiert im Computerspiel die Besonderheit des Computers im Unterschied zu einer mechanischen Rechenmaschine oder einem Papiercomputer zeigt.
- 03** ▶ Dieses Verständnis des Computerspielbildes als einem autonomen Bild trifft sich daher mit der klassischen Definition des »freien Spiels« nach Schiller (1967); in beiden Fällen ist die Freiheit ein formaler Grundzug; nur wird er bei Schiller hinsichtlich der Ergebnisoffenheit des Spielens thematisiert, wohingegen er beim Ego-Shooter-Bild bereits beim Umgang mit dem Bild vorliegt: Im Anschluss an den Spieltheoretiker Hans Scheuerl (1994) kann der Grundzug des Computerspiels daher auch treffend in der *freien Bewegung* (des Bildobjekts) gesehen werden.
- 04** ▶ An dieser Stelle nicht berücksichtigt werden soll das Auseinanderfallen von sichtbarem Raumeindruck und beispielbarer Dimensionalität. – Frühe Ego-Shooter bis *QUAKE* (id Software/Activision 1996) können dahingehend auch als »2,5-D-Spiele« bezeichnet werden. (Zu einem allgemeinen Klassifikationsvorschlag für Aktions- sowie zugleich Handlungsdimensionen siehe Fernández-Vara/Zagal/Mateas 2005.)
- 05** ▶ Zur Perspektivthematik im Ausgang vom Raumbild der Renaissance siehe grundlegend Boehm (1969), Damisch (1994), Edgerton (2002), Kemp (1996), Schmeiser (2002), Wertheim (2000) und White (1987).
- 06** ▶ »Immersivität« ist ein angestammtes Konzept der Narratologie, welches dort zunächst das »Versinken« in einem Text während der Lektüre bezeichnet. (Zur Immersionsdiagnose im Bezug auf interaktive Texte siehe einschlägig Murray (1998) und Ryan (2001), die zugleich die Stichwortgeber der narratologischen Computerspielforschung sind.)
- 07** ▶ Treffend beschrieben wäre der infrage stehende Aspekt des Simulationsbildes daher mit dem älteren Terminus der *Illusion*; denn damit kann – im Unterschied zur *Täuschung* – ein Bewusstseinsphänomen beschrieben werden, dem sich ein Bildbetrachter wider besseren Wissens nicht widersetzen kann. Kurz gesagt, ein zentralperspektivisches Bild wird immer tiefenräumlich erscheinen, auch wenn der Betrachter weiß, dass es sich um ein Bild und nicht um die außerbildliche Wirklichkeit handelt.
- 08** ▶ Parallel zum Surrealismus hält vermehrt der Fotorealismus Einzug in das Bildobjekt design:

Diese Unterart des Realismus zeichnet sich dadurch aus, dass er durch die optische Begrenzung der Aufzeichnungsapparatur vorrangig nur eine Ebene des Raumes deutlich konturiert darstellt. Ist eine in der Mitte des Raumes stehende Person fokussiert, werden Objekte in großer Nähe oder weiter Ferne zur Kamera unscharf. Auch diese formalen Eigenschaften sind Eigenschaften des Bildobjekts. Über den bloß zentralperspektivischen Bildaufbau wird das *fotorealistic* Bild mit einer Bedeutungsperspektive versehen, die wie in *UNREAL TOURNAMENT* (Epic Games, Digital Extremes/Atari 2004) Wichtiges deutlich und Unwichtiges verschwommen darstellt. Dagegen ist ein »bedeutungsloses« Bild ein solches, das alle Ebenen fokussiert, wie es etwa in der Filmgeschichte emblematisch in *CITIZEN KANE* (USA 1941) von Orson Welles gezeigt wird und auch in Ego-Shootern der ersten Generation vorlag. Durch die Rezeptionsgewohnheiten wurden aber derartige Bilder im Kino paradoxerweise als geradezu »unrealistisch« empfunden. Nicht zuletzt gehen Designer bei Spielen wie *CRYSIS* (Crytek/Electronic Arts 2007) dazu über, den analogen Film- und Fotorealismus im Simulationsbild als Stil zur Anwendung zu bringen. Für das Spielprinzip des Erkennens von Objekten im Bildraum ist dies ein spielbeeinflussender Umstand: Waren im frühen Ego-Shooter durch das Bildobjektdesign Entweder/Oder-Situationen angelegt, gibt es nun aufgrund der Unschärfe auch ein »Vielleicht« bei der Identifikation der Ziele.

- 09►** Der ansonsten instruktive Kategorisierungsvorschlag von Wolf (2001), das Videospieldesign anhand des Verhältnisses von Off- zu Onscreen-Raum zu definieren, stößt im Falle der kartografischen Spielansicht an eine Grenze: Für Wolf ist jedes Bilderscheinen per se eine Raumrepräsentation, sodass er den Kartenmodus nur ostentativ als »mapped space« ansprechen kann und eben nicht als eine Repräsentation von Raum im Bild. Ähnlich indifferent ist der Repräsentationsbegriff in der ansonsten erschöpfenden Chronologie von Rumbke (2005).
- 10►** Zu denken ist hier etwa an Pulgins für *QUAKE* (»Panquake«), die eine Fischaugensicht oder gar eine paranomatische Rundumsicht aus der Subjektposition ermöglichen. (Siehe <http://wouter.fov120.com/gfxengine/panquake>.)
- 11►** In einem Computerspiel scheint nur einmal der Versuch gemacht worden zu sein, diesen hodologischen Raum des Spiels selbst zu visualisieren: *IN THE HOUSE OF THE DEAD* wird am Ende jedes Spieldurchgangs die zurückgelegte Strecke mittels eines Plans und einer Darstellung der Spielfigur nachgezeichnet. Gezeigt wird diese Ansicht jedoch erst nach dem Spiel.

## Bibliografie

- [plug in]/Baumgärtel, T./BüroFriedrich** (2002): *INSTALL.EXE – JODI*. Basel: Merian.
- Aarseth, E.** (1999): *Aporia and Epiphany in Doom and The Speaking Clock. The Temporality of Ergodic Art*. In: M.-L. Ryan (Hg.), *Cyberspace Textuality. Computer Technology and Literary Theory*. Bloomington/Indianapolis: Indiana University Press, S. 31–41.
- Ders.** (2001): *Allegorien des Raums: Räumlichkeit in Computerspielen*. In: *Zeitschrift für Semiotik*, 23(1), S. 301–318.
- Arnheim, R.** (2000): *Kunst und Sehen. Eine Psychologie des schöpferischen Auges*. Berlin/New York: de Gruyter [1954/74].
- Atkins, B.** (2005): *More Than a Game. The Computer Game as Fictional Form*. Manchester/New York: Manchester University Press [2003].
- Boehm, G.** (1969): *Studien zur Perspektivität. Philosophie und Kunst in der Frühen Neuzeit*. Heidelberg: Winter.
- Ders.** (<sup>3</sup>2001): *Die Wiederkehr der Bilder*. In: Ders. (Hg.), *Was ist ein Bild?* München: Fink [1994], S. 11–38.
- Bühler, K.** (1999): *Sprachtheorie. Die Darstellungsfunktion der Sprache*. Stuttgart: Lucius & Lucius (UTB) [1934].
- Castañeda, H.** (1982): *Über die Phänomen-Logik des Ich*. In: *Sprache und Erfahrung. Texte zu einer neuen Ontologie*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp [1980], S. 57–70.
- Chisholm, R.** (1992): *Die erste Person. Theorie der Referenz und Intentionalität*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp [1981].
- Crawford, C.** (1984): *The Art of Computer Design*. Berkeley: Osborne/McGraw-Hill [1982].
- Damisch, H.** (1994): *The Origin of Perspective*. Cambridge: MIT Press [1987].
- Davidson, D.** (2004): *Die Autorität der ersten Person*. In: Ders., *Subjektiv, intersubjektiv, objektiv*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp [2001], S. 21–39 [1984].
- Edgerton, S. Y.** (2002): *Die Entdeckung der Perspektive*. München: Fink [1975].
- Eichhorn, S.** (2007): *Maps matter. zur Karte im Computerspiel*. In: *ifl Forum* 6, S. 229–239
- Fernández-Vara, C. / Zagal, J. P. / Mateas, M.** (2005): *Evolution of Spatial Configurations in Videogames*. In: *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*. <http://www.digra.org/dl/db/06278.04249.pdf> (letzter Aufruf am 26.03.2008).
- Florenski, P.** (1997): *Die umgekehrte Perspektive (1919)*. In: Ders., *Raum und Zeit*. Hg. von O. Radetzkaja & U. Werner. Berlin: Kontext, S. 13–96.
- Frasca, G.** (2003): *Simulation versus Narrative. Introduction to Ludology*. In: M. J. P. Wolf & B. Perron (Hg.), *The Video Game Theory Reader*. New York/London: Routledge, S. 231–235.
- Frindte, W. / Obwexer, I.** (2003): *Ego-Shooter. Gewalthaltigen Computerspielen und aggressive Neigung*. <http://www2.uni-jena.de/svw/compsy/texte/FrindteObwexer.pdf> (letzter Aufruf am 26.03.2008).

- Furtwängler, F.** (2001): »A crossword at war with a narrative«. Narrativität versus Interaktivität im Computerspiel. In: P. Gendolla/N. M. Schmitz/I. Schneider & Peter M. Spangenberg (Hg.), Formen interaktiver Medienkunst. Geschichte, Tendenzen, Utopien. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 369–400.
- Geyer, B.** (1994): Scheinwelten. Die Geschichte der Perspektive. Leipzig: Seemann.
- Gombrich, E. H.** (1984): Zwischen Landkarte und Spiegelbild. Das Verhältnis bildlicher Darstellung und Wahrnehmung. In: Ders., Bild und Auge. Neue Studien zur Psychologie der bildlichen Darstellung. Stuttgart: Klett-Cotta [1982], S. 169–211 und 303–305 [1975].
- Goodman, N.** (1998): Sprachen der Kunst. Entwurf einer allgemeinen Symboltheorie. Frankfurt a. M.: Suhrkamp [1968].
- Günzel, S.** (2006): Bildtheoretische Analyse von Computerspielen in der Perspektive Erste Person. In: IMAGE 4. <http://www.bildwissenschaft.org/journal/content.php?function=fnArticle&showArticle=89> (letzter Aufruf am 26.03.2008).
- Ders.** (2007): The Irreducible Self. Image Studies of First Person Perspective Computer Games. Conference-Paper: The Philosophy of Computer Games, Reggio Emilia 2007, [http://game.unimore.it/Papers/Guenzel\\_Paper.pdf](http://game.unimore.it/Papers/Guenzel_Paper.pdf) (letzter Aufruf am 26.03.2008).
- Ders.** (2008a): Eastern Europe 2008 – Geopolitics in Video Games. In: F. von Borries/S. P. Walz/U. Brinkmann & M. Böttger (Hg.), Space Time Play. Computer Games, Architecture and Urbanism: The Next Level, Basel/Boston/Berlin: Birkhäuser, S. 444–449.
- Ders.** (2008b): Seeing Perception in Video Games. Image Studies of First Person Shooters. In: S. Horstkotte & K. Leonhard (Hg.), Seeing Perception. Newcastle-upon-Tyne: Cambridge Scholar Publishing, S. 255–268.
- Ders.** (2008c): Raum, Karte und Weg im Computerspiel. In: J. Distelmeyer/C. Hanke & D. Mersch (Hg.), Game Over?! Perspektiven des Computerspiels. Bielefeld: Transcript, S. 113–132.
- Grau, O.** (2002): Virtuelle Kunst in Geschichte und Gegenwart: Visuelle Strategien. Berlin/Bonn: Reimer/VG Bild-Kunst [2001].
- Hartmann, B.** (2004): Literatur, Film und das Computerspiel. Münster: LIT.
- Huber, H. D.** (2004): Bild Beobachter Milieu. Entwurf einer allgemeinen Bildwissenschaft. Ostfildern-Ruit: Hatje Cantz.
- Husserl, E.** (1992): Erste Philosophie (1923/24). Zweiter Teil: Theorie der phänomenologischen Reduktion. In: Ders., Gesammelte Schriften.Hg. v. E.Stöcker., Bd. 6, Hamburg: Meiner [1959].
- Ders.** (2006): Phantasie und Bildbewusstsein (1904/05). In: Ders., Phantasie und Bildbewusstsein. Hg. v. E. Marbach. Hamburg Meiner [1980], S. 3–110.
- Jenkins, H.** (2004): Game Design as Narrative Architecture. In: N. Wardrip-Fruin & P. Harrigan (Hg.), FirstPerson. New Media as Story, Performance, and Game. Cambridge/London: MIT Press, S. 118–130.

- Jonas, H.** (21989): Die Freiheit des Bildens: Homo pictor und die differentia des Menschen. In: Ders., *Zwischen Nichts und Ewigkeit. Drei Aufsätze zur Lehre vom Menschen*. Göttingen: Vandenhoeck und Rupprecht [1963], S. 26–43 [1961].
- Juul, J.** (1999): *A Clash between Game and Narrative. A Thesis on Computer Games and Interactive Fiction*. <http://www.jesperjuul.net/thesis/AClashBetweenGameAndNarrative.pdf> (letzter Aufruf am 26.03.2008).
- Ders.** (2005): *Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds*. Cambridge/London: MIT Press.
- Kemp, W.** (1996): *Die Räume der Maler. Zur Bilderzählung seit Giotto*. München: Beck.
- Kittler, F.** (2002): *Optische Medien. Berliner Vorlesung 1999*. Berlin: Merve.
- Korn, A.** (2005): *Zur Entwicklungsgeschichte und Ästhetik des digitalen Bildes. Von traditionellen Immersionsmedien zum Computerspiel*. Aachen: Shaker.
- Lacan, J.** (32001): Was ist ein Bild/Tableau? In: G. Boehm (Hg.), *Was ist ein Bild?* München: Fink [1994], S. 75–89 [1964].
- Lefebvre, H.** (2006): Die Produktion des Raums. In: J. Dünne & S. Günzel (Hg.), *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*. Frankfurt a. M.: Suhrkamp, S. 330–342 [1974].
- Lewin, K.** (1934): Der Richtungsbegriff in der Psychologie. Der spezielle und der allgemeine hodologische Raum. In: *Psychologische Forschung*, 4, S. 210–261.
- McMahan, A.** (2003): Immersion, Engagement, and Presence. A Method for Analyzing 3-D Video Games. In: M. J. P. Wolf & B. Perron (Hg.): *The Video Game Theory Reader*. New York/London: Routledge, S. 67–86.
- Mitchell, W. J. T.** (1997): Der Pictorial Turn. In: *Privileg Blick. Kritik der visuellen Kultur*. Hg. v. C. Kravagna, Berlin: ID-Archiv, 15–40 [1992].
- Murray, J. H.** (1998): *Hamlet on the Holodeck. The Future of Narrativity in Cyberspace*. Cambridge: MIT Press [1997].
- Neitzel, B.** (2005): Narrativity in Computer Games. In: J. Raessens & J. Goldstein (Hg.), *Handbook of Computer Games Studies*. Cambridge/London: MIT Press, S. 227–245.
- Newman, J.** (2004): Videogames, Space and Cyberspace. Exploration, Navigation and Mastery. In: Ders., *Videogames*. London/New York: Routledge, S. 107–125.
- Nöth, W.** (1998): Kartensemiotik und das kartographische Zeichen. In: *Zeitschrift für Semiotik*, 20/1–2, S. 25–39.
- Oliver, J.** (2006): *Adventures in the Second Person*. <http://selectparks.net/modules.php?name=News&file=article&sid=284> (letzter Aufruf am 26.03.2008).
- Panofsky, E.** (1998): Die Perspektive als »symbolische Form« (1924). In: Ders., *Deutschsprachige Aufsätze*. Hg. v. K. Michels & M. Warnke, Bd. 2. Berlin: Akademie, S. 664–757 [1927].
- Pias, C.** (2002): *Computer-Spiel-Welten*. München: Sequenzia.
- Poole, S.** (2000): *Solid Geometry*. In: Ders., *Trigger Happy. The Inner Life of Videogames*. London: Fourth Estate, S. 125–148.

- Rehkämper, K.** (2002): Bild, Ähnlichkeit und Perspektive. Auf dem Weg zu einer neuen Theorie der bildhaften Repräsentation. Wiesbaden: DUV.
- Rötzer, F.** (2003): Wirklichkeit, Realismus und Simulation. Ab wann werden Computerspiele tatsächlich gefährlich? In: Ders. (Hg.), Virtuelle Welten – reale Gewalt. Hannover: Heise, S. 112–117.
- Ders.** (2005): Die Begegnung von Computerspiel und Wirklichkeit. In: Kunstforum, 176, S. 102–115.
- Rumbke, L.** (2005): PIXEL<sup>3</sup>. Raumrepräsentation im klassischen Computerspiel. <http://www.rumbke.de/data/text/pixel3%20-%20leif%20rumbke%202005.pdf> (letzter Aufruf am 26.03.2008).
- Ryan, M.-L.** (2001): Narrativity as Virtual Reality. Immersion and Interactivity in Literature and Electronic Media. Baltimore/London: John Hopkins University Press.
- Sachs-Hombach, K.** (Hg.) (2005): Bildwissenschaft. Disziplinen, Themen, Methoden. Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Scheuerl, H.** (<sup>12</sup>1994): Das Spiel. Bd. 1: Untersuchungen über sein Wesen, seine pädagogischen Möglichkeiten und Grenzen. Weinheim/Basel: Beltz [1979].
- Schiller, F.** (1967): Über die ästhetische Erziehung des Menschen. Hg. v. Wolfhart Henckmann. München: Fink [1801].
- Schmeiser, L.** (2002): Die Erfindung der Zentralperspektive und die Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft. München: Fink.
- Scholl, M.** (1997): Imaginäre Räume. In: G. C. Tholen (Hg.), DisPositionen. Beiträge zur Deonstruktion von Raum und Zeit. Kassel: Gesamthochschule, S. 109–120.
- Shoemaker, S.** (1996): The First-Person Perspective. In: Ders., The First-Person Perspective and Other Essays. Cambridge: Cambridge University Press, S. 157–175.
- Soja, E. W.** (2005): Die Trialektik der Räumlichkeit. In: R. Stockhammer (Hg.), TopoGraphien der Moderne. Medien von Repräsentation und Konstruktion von Räumen. München: Fink, S. 93–123 [1996].
- Stockburger, A.** (2006): The Rendered Arena. Modalities of Space in Video and Computer Games. [http://www.stockburger.co.uk/research/pdf/Stockburger\\_PhD.pdf](http://www.stockburger.co.uk/research/pdf/Stockburger_PhD.pdf) (letzter Aufruf am 26.03.2008).
- Taylor, L. N.** (2002): Video Games. Perspective, Point-Of-View, and Immersion. [http://etd.fcla.edu/UF/UF1000166/taylor\\_l.pdf](http://etd.fcla.edu/UF/UF1000166/taylor_l.pdf) (letzter Aufruf am 26.03.2008).
- Wertheim, M.** (2000): Die Himmelstür zum Cyberspace. Die Geschichte des Raumes von Dante zum Internet. Zürich: Ammann [1999].
- White, J.** (<sup>3</sup>1987): The Birth and Rebirth of Pictorial Space. London/Boston: Faber & Faber [1957].
- Wiesing, L.** (1997): Die Sichtbarkeit des Bildes. Geschichte und Perspektiven der formalen Ästhetik. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.

- Ders.** (2005): *Artifizielle Präsenz. Studien zur Philosophie des Bildes.* Frankfurt a. M.: Suhrkamp.
- Willats, J.** (1997): *Art and Representation. New Principles in the Analysis of Pictures.* Princeton: Princeton University Press.
- Wölfli, H.** (<sup>19</sup>2004): *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst.* Basel: Schwabe [1915].
- Wolf, M. J. P.** (2001): *Space in the Video Game.* In: Ders. (Hg.), *The Medium of the Video Game.* Austin: University of Texas Press, S. 52–75 [1997].

## Gameografie

- Battlezone** (Atari/Atari 1980)
- Call Of Duty** (Infinity Ward/Activision 2003)
- Crysis** (Crytek/Electronic Arts 2007)
- Doom** (id Software/id Software 1993)
- Doom 3** (id/Activision 2004)
- F.E.A.R. (First Encounter Assault Recon)** (Monolith Production/Vivendi 2005)
- Frogger** (Konami/Sega, Gremlin 1981)
- Galaxy Of Fantasy** (Martin Riedel 2004), [www.galaxy-of-fantasy.com](http://www.galaxy-of-fantasy.com)
- (Tom Clancy's) Ghost Recon** (Red Storm Entertainment/Ubisoft 2001)
- (The) House of the Dead** (AM1/Sega 1996)
- Max Payne** (Remedy Entertainment/Gathering of Developers 2001)
- Moorhuhn** (Phenomenia 1999), [www.moorhuhn.de](http://www.moorhuhn.de)
- Night Driver** (Atari/Atari 1976)
- Pac Man** (Namco/Namco, Midway 1979/1980)
- Quake** (id Software/ GT Interactive 1996)
- Unreal Tournament 2004** (Epic Games, Digital Extremes/Atari 2004)
- Wolfenstein 3D** (id Software/Apogee Software 1992)
- Zaxxon** (Ikegami Tsushinki/Sega 1982)