

Zur Medialität des Computerspiels

Die Frage nach der Medialität des Computerspiels wurde schon oft beantwortet (Wolf 2001, Mersch 2008), aber es liegt in der Natur dieser Frage, dass sie immer wieder aufs Neue gestellt werden muss. In diesem Aufsatz wird zunächst ein produktionsorientierter Ansatz verfolgt, der davon ausgeht, dass alle an der Spielproduktion beteiligten Akteure einen Beitrag dazu leisten, welche Sinngabungsangebote den Rezipienten zur Verfügung gestellt werden. Da dieses Modell aber die Rezipienten nicht berücksichtigen kann, wird es zusätzlich noch um die Handlungen der Spieler ergänzt.

Dennoch beginnt das mediale Leben eines Computerspiels mit seiner Produktion. Welche kreativen Tätigkeiten sind erforderlich, um ein Computerspiel zu planen, zu konzipieren und zu erstellen? Und wer hat in diesem Prozess die Möglichkeit, das Spiel als Ausdrucksform medial zu nutzen?

Die Produktionsprozesse von Computerspielen werden in zahlreichen Texten beschrieben (Bethke 2003, Bates 2004, Fullerton 2008, Shell 2008 u.v.m.), sie gliedern sich demnach in vier Bereiche:

Bei einem Computerspiel werden (1) audiovisuelle und textuelle Elemente in Form von Assets durch (2) Narrationen in Form von Ereignis- und Handlungsfolgen mit (3) ludischen Elementen in Form von Regel und Algorithmen verknüpft und während (4) der Interaktion mit dem Rezipienten als Spielverlauf hervorgebracht.

Auf Produzentenseite unterbreitet ein Computerspiel in den ersten drei Bereichen Bedeutungsangebote, die, beabsichtigt oder nicht, in seine Gemachtheit eingeschrieben sind. Auf Rezipientenseite werden diese Angebote selektiv zur Kenntnis genommen und für die eigenen Bedeutungskonstruktionen fruchtbar gemacht. Wie kaum ein anderes Medium stellen Spiele dabei die Trennung von Produzent und Rezipient in Frage, entsteht der Spielverlauf doch erst in der aktiven Handlung des Spielers.

Die Medialität des Spiels kann in jedem der vier genannten Bereiche gesucht und gefunden werden. Dabei gehört es zum Gründungsmythos der Game Studies, dass diese Bereiche zu Anfang theoretisch noch getrennt wurden, z.B. im legendären Streit zwischen Narratologie und Ludologie, inzwischen aber zunehmend als Kombination gesehen werden. Diese Erzählung ist ein Gründungsmythos, weil jede ordentliche Disziplin zwar eine ordentliche Grundlagendebatte benötigt, es bei dem erwähnten Streit aber fraglich ist, ob er in der kolportierten Form mit radikalisierten Fronten, insbesondere auf Seiten der Narratologen, tatsächlich stattgefunden hat (vgl. Frasca, 2003). Dennoch lassen sich idealtypisch zumindest vier deutlich voneinander abgrenzbare Positionen unterscheiden, jeweils in verschiedenen Ausprägungen. Sie alle beantworten auf ihre Weise die Frage, worin die Medialität von Computerspielen liegt bzw. liegen könnte. Die im Folgenden genannten Autoren sollen nicht in einem reduktionistischen Gestus einer und genau einer dieser Seiten zugeordnet werden, sie sind aber für die Betonung bestimmter Aspekte zumindest teilweise verantwortlich, ohne sich zwangsläufig darauf zu beschränken.

1. Computerspiele sind audiovisuelle Medien

Wenngleich kein Autor Computerspiele auf ihren audiovisuellen Aspekt reduziert, gibt es Diskussionen, die sich primär darauf fokussieren. Diese mediale Zuschreibung findet sich z.B. seit Anfang der 80er Jahre als Teil eines bewahrpädagogischen Diskurses, dem es darum geht, Kinder vor nicht altersadäquaten und somit entwicklungsbeeinträchtigen

genden audiovisuellen Inhalten zu schützen. Bei problematischen Spielen geht es zuerst um realistische Darstellungen von Gewalthandlungen, -einwirkungen und -folgen [USK 2011b, S. 12]. Die Reduzierung von Spielen auf ihre visuelle und akustische Umsetzung erfolgt meist dann, wenn sie zusammen mit anderen problematischen Medienproduktionen aufgelistet werden. Beispielfähig sind hier die von Kunzik und Zipfel im Auftrag des BMFSFJ angefertigte Forschungsübersicht »Medien und Gewalt. Befunde der Forschung 2004-2009« [Kunzik; Zipfel 2010], die »negative Effekte von Gewaltdarstellungen in den unterschiedlichsten Medien – von Printmedien über Fernsehen und Filme, Musik und Musikvideos sowie Computerspiele bis hin zum Internet und zum Handy« berücksichtigt (Kunzik; Zipfel 2010, Kurzfassung, S. 2). Tatsächlich bemängeln die Autoren in ihrem Bericht, dass die von ihnen ausgewerteten Untersuchungen dem »interaktiven Charakter« von Computerspielen nicht gerecht werden (Kunzik; Zipfel 2010, Langfassung, S. 87). Denn die Studien greifen überwiegend auf die Methode der Inhaltsanalyse zurück, die für die Untersuchung audiovisueller Medien wie Film und Fernsehen Anwendung entwickelt wurden. Als bewährtes Werkzeug der Medienwirkungsforschung wird die Inhaltsanalyse, ganz im Sinne einer primären Intermedialität (Leschke 2003), nun auch auf Computerspiele angewendet.

Die USK ist in Ihren Bewertungen schon weiter – inzwischen werden die Spiele von den Prüfern selber gespielt und ihnen nicht wie zu Zeiten der BPjM nur präsentiert – konzentriert sich in ihren Grundsätzen zur Spielprüfung (USK 2011a, § 19) aber vor allem auf den »Inhalt des Bildträgers«, auf »besonders realistische, grausame oder reißerische Darstellungen selbstzweckhafter Gewalt« bzw. auf Spiele, die »Kinder oder Jugendliche in unnatürlicher, geschlechtsbetonter Körperhaltung darstellen.« In den Bewertungskriterien wird diese einseitige Fokussierung auf die visuelle und akustische Umsetzung relativiert. Zwar wird auch hier davon ausgegangen, dass »individuell riskante Wirkungen von Gewaltdarstellungen anzunehmen sind« (USK 2011b, S. 7), dabei die Audiovisualität der Spiele aber nur als eine, wenn auch zentrale, Wirkungsmacht unter vielen angesehen. Weitere Aspekte sind Gameplay, Atmosphäre, Handlungsdruck oder thematisches Setting.

Eltern, Journalisten und Politiker, die selber keine Spiele spielen, aber aus dem Gesehenen Annahmen über ihre Wirksamkeit ableiten zu können glauben, beschränken sich in ihrer Urteilsfindung ebenfalls auf den audiovisuellen Aspekt.

Und nicht zuletzt unterstützen die Computerspielindustrie und ihre Kunden den Fokus auf die Audiovisualität ihres Mediums, wenn mehr als die drei Viertel der reinen Produktionskosten (ohne Marketing und Distribution), in die Erstellung von Modellen, Texturen, Animationen, Effekten und Zwischensequenzen fließt (Rogers 2012) und die Kunden einen solchen Aufwand auch erwarten.

2. Computerspiele sind narrative Medien

Dass Computerspiele ein erzählendes Medium sind, liegt für Spieleforscher auf der Hand, die in den Traditionslinien der Literatur- und Filmwissenschaften stehen, und die es daher gewohnt sind, sich Medienproduktionen mit erzähltheoretischen Konzepten zu nähern. Spiele erzählen Geschichten und die Narrativistik analysiert diese Geschichten der Computerspiele unter Verwendung von Kategorien wie die Darstellung von Ordnung, Dauer und Frequenz, von Figur und Stimme, von Thema und Motiv, von Extra- und Intradiegeese, von Erzählhaltung und Erzählperspektive (NEITZEL 2000). In der Folge ergeben sich Fragen nach dem Zusammenhang dieser Geschichten, ihrer wechselseitig-

gen Zitier- und Adaptierbarkeit, ihrer Fortführung in Kompletterung in Paratexten, ihren Intertextualitäten und -medialitäten.

Dieser Zugang zum Medium Computerspiel ergibt sich bevorzugt für den geisteswissenschaftlichen Zweig der Game Studies, er stößt dabei aber schnell an die Grenzen des Spiels. Erzähltheorien haben sich in Auseinandersetzung mit seriellen Medien wie Texten oder Filmen entwickelt, auf deren Ablauf der Leser oder Zuschauer nach der Veröffentlichung keinen oder nur sehr geringen Einfluss mehr hat. Die Entwicklung einer Erzählhandlung im Spiel verläuft durch die Interaktionsmöglichkeiten im Spiel gänzlich anders, weder der Raum noch die Zeit der Erzählung kann vom Autor in dem Ausmaß kontrolliert werden, wie es bei Texten und Filmaufnahmen möglich ist. Daraus ergeben sich zwei Phänomene: Zum einen bleiben Computerspiele aus narrativer Sicht regelmäßig hinter ihren literarischen und audiovisuellen Vorbildern zurück und die Industrie muss mit dem Kino-Neid leben, dass das »Citizen Kane« der Computerspiele noch immer nicht veröffentlicht wurde (s. <http://thecitizenkaneofvideogames.tumblr.com/>).

Zum anderen beschränkt sich die Narratologie auf ausgewählte Spiele, die eine deutliche narrative Absicht erkennen lassen und als interaktive Erzählung rezipiert werden können. Waren es anfangs die Text- und Grafikadventures, so gehören seit den 90er-Jahren die Action Adventures (TOMB RAIDER, RESIDENT EVIL, METAL GEAR SOLID etc.) und seit den Nullerjahren die Story Modes der Ego-Shooter (HALF-LIFE, HALO, CRYISIS, BIOSHOCK, CALL OF DUTY etc.) zu den interaktiven Spielfilmen, welche die Adventures und Rollenspiele um weitere narrative Genres ergänzt, in ihrem Markterfolg sogar abgelöst haben.

Kombination I: Spiele als audiovisuelle Narrative

Eine erste naheliegende theoretische Kombination ist die gemeinsame Betrachtung von audiovisuellen und narrativen Elementen. Fluchtpunkt der Spieleentwicklung ist aus dieser Sicht der interaktive erzählende Film, und jede Spielneuerscheinung mit narrativem Schwerpunkt wird als weiterer Schritt in diese Richtung gedeutet. Die Vorführungen von L.A. NOIRE oder von BEYOND: TWO SOULS beim Tribeca Film Festival 2011 und 2013 oder die Diskussionen um die Spiele INDIGO PROPHECY, HEAVY RAIN, UNCHAR-TED oder THE LAST OF US zeigen, dass einige Titel bereits auf Augenhöhe zu audiovisuellen Narrativen aufgeschlossen haben.

Dennoch sind Narrationen nicht die Stärke von Computerspielen. Nicht wenige Autoren sehen bzw. sahen aus verschiedenen Gründen eine große bis unüberwindbare Kluft zwischen Interaktivität und Narrationen (z.B. Juul 2001, Cernak-Sassenrath 2010). Die durch Interaktion des Spielers ermöglichte Gestaltung der Erzählhandlung zerlegt jeden dramatischen Bogen, im Spielverlauf kann nicht darauf vertraut werden, dass ein bestimmtes Ereignis eingetreten oder ein bestimmter Kenntnisstand vorhanden ist. Es scheint, dass »interactivity is almost the opposite of narrative; narrative flows under the direction of the author, while interactivity depends on the player for motive power« (Adams 1999). Hier bieten sich zwei Lösungen an: einerseits können Spiele linearisiert werden, was typischerweise in narrativen Jump'n'Runs, Shootern und Action-Adventures der Fall ist. Auf diesem Weg kann zwar nicht die Erzählzeit kontrolliert werden, weil verschiedene Spieler unterschiedlich lange für die Bewältigung der Herausforderungen benötigen. An jedem Punkt in der Welt haben sie aber die vorgesehenen Kenntnisse über die Ereignisse, Plot Points und Hintergrundgeschichten. Der Preis für diese Linearität ist der weitgehende Verzicht auf bedeutungsvolle Entscheidungen, vor die ein Spieler in einer offeneren Welt gestellt wird.

Eine andere Strategie, den narrativen Charakter von Spielen zu bewahren, liegt in der Erweiterung des Erzählbegriffs. Henry Jenkins hat unter der Sammelbezeichnung *environmental storytelling* vier solcher Erweiterungen vorgeschlagen. Demnach sind Erzählungen weniger eine vom Autor gesteuerte sequentielle Abfolge von Ereignissen, sondern eine Anordnung von story elements, deren Erleben im Raum (1) eine bekannte Erzählung evoziert (z.B. Star Wars), (2) eine Narration in Reaktion auf die Spielerbewegungen aufführt (z.B. Rollenspiele), (3) eine Geschichte in den Raum einbettet, die es zu entziffern gilt (z.B. MYST) oder (4) eine emergente Geschichte durch den Spieler erzeugen lässt (z.B. SIMS). Der Spieleautor ist damit weniger ein Geschichtenerzähler als vielmehr ein narrativer Architekt. (Jenkins 2002).

Bei dieser Sichtweise erfolgt der Zugang zum Medium Spiel über seine semiotische Konstruktion. Nicht eine sequentiell erzählte Handlung steht im Vordergrund, sondern die Fragen nach Bedeutungskonstitution durch ein Gewebe von computererzeugten Signifikanten, die eine Spielwelt hervorbringen und nur als Bewegung in dieser Welt erfahrbar sind. Aus diesem Grund, so Jenkins, bedienen sich Spiele bevorzugt aus den symbolischen Repertoires von Science Fiction, Fantasy, Horror, Western oder Krimis, die auf Kosten der Handlungskomplexität und Charakterentwicklung symbolische Welten bauen, in denen grundsätzlich bekannte Handlungsschemata rekombiniert und permutiert werden. Diese räumlichen Erzählungen sind mit vergleichsweise geringeren Adaptionskosten in ein Spiel übertragbar, das im Sinne einer transmedialen Erzählung die symbolische Welt weiter entwickeln kann.

3. Computerspiele sind Spiele (Ludition)

Zwar haben die meisten Spiele audiovisuelle und narrative Elemente, sie lassen sich aber weder bild- noch erzähltheoretisch vollständig erschließen. Bereits Ende der 90er Jahre machten Spieltheoretiker darauf aufmerksam, dass Computerspiele zunächst einmal und vor allem Spiele sind.

Auch wenn das Kunstwort »Ludition« nicht unmittelbar eingängig ist, beschreibt es doch treffend den Fokus auf die Spielelemente des Spiels, darunter die Spielmechaniken konstituierenden Regeln, die Ziele und Siegbedingungen, Herausforderungen und Hindernisse, kurz, die formalen Strukturen, durch welche die Realisierung eines Spiels durch den Computer erst ermöglicht werden (Fullerton 2008). Während beim analogen Brett-, Karten- oder Sportspiel die Mitspieler bzw. die Schiedsrichter die Einhaltung der Regeln überwachen, wird diese Aufgabe beim Computerspiel vom Programmcode des Spiels übernommen. Computer eignen sich ideal dafür, formalisierbare Spielregeln algorithmisch umzusetzen und den Spielern nur diejenigen Handlungsoptionen anzubieten, die in der jeweiligen Situation regelkonform sind. Auf diese Weise lassen sich Spiele realisieren, die komplexer sind als es ein Brettspiel je sein kann, ohne den Spieler eine übermäßige Anzahl an Einzelregeln lernen und prüfen zu lassen.

Algorithmen als Medien

Spiele sind demnach nicht in erster Linie Science-Fiction-, Fantasy-, Horror-, Abenteuer- oder Kriegsspiele, sondern der Akt des Problemlösens in dynamischen Systemen unter Randbedingungen. Je nach Art der Randbedingungen kann man mit Claus Pias Computerspiele einteilen in zeitkritische Actionspiele, entscheidungskritische Adventures und konfigurationskritische Strategiespiele. In Anschluss an Kittlers Medienarchäologie finden sich auch bei Pias die Entstehungsbedingungen für diese Spielgattungen in den Kriegstechnologien der 50er- und 60er-Jahre: Die zeitkritische Reaktion in Echtzeit auf potenzielle Luftangriffe führen über Algorithmen für ballistische Berechnungen zu den Actionspielen. Die Planspiele der Armee zum Auffinden optimaler Kriegsstrategien

schaffen über das Operations Research die Voraussetzungen für Simulationsspiele. Die Adventures legen die Kulturtechnik des Kartenzeichnes und Orientierung in unbekanntem Umgebungen frei, welche im militärisch robusten Computernetzwerk den optimalen Weg für Datenpakete, im Spiel den optimalen Weg durch die Fantasywelten finden lässt (Pias 2002).

Bei der Betrachtung der Spielmechanismen spielt die erzählte oder eingebettete Geschichte bzw. ihre audiovisuelle Präsentation keine Rolle, die Medialität des Spiels ergibt sich vielmehr aus den Strukturen, die in seinen Programmcode eingebettet sind. Ein Computerspiel stellt den Spieler vor Probleme, für die er eine Lösung finden muss. Wenn die mediale Funktion des Spiels in seinen Regeln bzw. Algorithmen verborgen liegt, so kann sie vom Spieler in der Ausführung dieser Algorithmen wieder entziffert werden. Spiele, schreibt Lev Manovich, »demand that a player executes an algorithm in order to win. As the player proceeds through the game, she gradually discovers the rules that operate in the universe constructed by the game. She learns its hidden logic — in short, its algorithm.« [Manovich 2002, S. 197]. Das korrekte Verständnis dieser Algorithmen ist ein hermeneutischer Weg des Verstehens eines Systems, an dessen Ende das Spielziel wartet: »To win means to know the system. And thus to *interpret* a game means to interpret its algorithm (to discover its parallel „allegorithm“).« [Galloway 2006, S. 91]. Aus dieser Sicht sind Spiele eine Spiegelung der politischen Realität der Informationsgesellschaft: Es geht darum, die eigene Handlung mit der Regelhaftigkeit des Spiels bzw. der Gesellschaft abzugleichen, und nach den antizipierten Konsequenzen auszurichten. Der Spieler lernt im Spiel die Algorithmen und Prozeduren eines Systems kennen, und aus diesem Grund eignen sich Spiele idealerweise dazu, dynamische Systeme medial zu beschreiben: »Since games are composed of rules, they're uniquely suited to exploring systems and dynamics.« [Anthropy 2012, S. 20] Eben hier liegt der Reiz der Computerspiele: sie fordern von ihren Spielern Lernleistung im Systemverständnis, und das machen sie so gut, dass die Spieler dieses Lernen mit großer Freude auf sich nehmen. »That's what games are, in the end. Teachers. Fun is just another word for learning« [Koster 2005, S. 46]. Menschen finden Spiele interessant, so lange es für sie etwas zu entdecken, zu überwinden, zu sammeln oder zu erreichen gibt.

Kombination II: Interaktive Bilder

An dieser Stelle kann die oben begonnene Diskussion der Bewahrpädagogik wieder aufgenommen werden. Computerspiele haben in diesem Diskurs die Filme und Comics in ihrer Bedrohlichkeit für Kinder und Jugendliche abgelöst. Denn gefährlicher noch als die Macht der Bilder erscheint der Umstand, dass diese Bilder erst durch die Spielerhandlung hervorgebracht werden, dass es nicht nur um Bilder, sondern vor allem um Handlungen und Abläufe geht, die in dem Spiel angeboten werden. Spielen aus dieser Sicht ist gleichbedeutend mit den Handlungen, die im Spiel ausgeführt werden. Ego-Shooter erscheinen als ‚Killertraining‘, in denen das virtuelle Töten eingeübt wird, was Desensibilisierung, emotionale Enthemmung und Aggressionssteigerung zur Folge hat. In der Traditionslinie einer behavioristischen Lerntheorie wird davon ausgegangen, dass sich dem Spieler die Handlungen durch permanente Wiederholung so stark einprägen, dass sie in Konfliktsituationen automatisch abgerufen werden: »Dass solche Killerspiele die Hemmschwelle gegen Gewalt herabsetzen, ist für mich eindeutig, auch wenn wissenschaftliche Belege hierfür noch umstritten sind.« (Beckstein 2005). Auch der Kölner Aufruf gegen Computergewalt warnte 2008: »Killerspiele sind aktives Kriegstraining.«

Die positive, diskursiv aber spiegelbildlich argumentierende Seite dieser Auffassung zur medialen Wirksamkeit findet sich auf Seiten der Lernspiele: Durch Einüben wünschenswerter Handlungen wird Ihnen eine didaktisch positive Wirkung zugeschrieben, im serious game lernt der Spieler positiv konnotiertes Verhalten [Michael; Chen 2006]. Doch scheint es, als sei die positive Wirkung von serious games nur gemeinsam mit der negativen Wirkung realistischer Shooter verhandelbar. Wenn Spieler durch Wiederholung einer Spielhandlung gesellschaftlich wünschenswerte Kompetenzen erwerben, die sie im echten Leben anwenden können, so gilt dies auch für unerwünschtes Verhalten. Das Erlernen von Handlungen durch Spielen gilt für Fahr- ebenso wie für Schießsimulationen. Wird auf der anderen Seite die negative Wirkung gewalthaltiger Spiele bestritten, so muss dies auch für die Serious Games gelten.

Eine erste Gegenthese gegen diesen behavioristischen Ansatz bietet die konstruktivistische Pädagogik. Demnach wählt der Spieler aus den Sinn-, Handlungsschemata- und Regelanforderungen der Spiele die für ihn passenden Angebote aus und gliedert sie in seine Weltkonstruktionen ein. In diese Richtung argumentiert Jürgen Fritz in seiner Transfertheorie. Demnach wirken Computerspiele auf den Spieler nicht automatisch, sondern ein Transfer von der Spiel- in die Lebenswelt findet nur statt, wenn der Spieler dies zulässt [Fritz 1997]. Aus behavioristischer Sicht ist der Spieler zwar verantwortlich für die Hervorbringung des Spielverlaufs und seinen Darstellungen, er ist dem Transferprozess aber mehr oder weniger passiv ausgeliefert. Das Transfermodell schlägt eine deutlich differenziertere Wechselwirkung von virtueller und realer Welt vor, indem es den Spielern die Souveränität über die Bedeutungskonstitution und -selektion zuschreibt und damit die mediale Funktion ganz wesentlich in die Lebenswelt der Rezipienten verlagert.

Auch der Linguist James Paul Gee untersucht das Potenzial von Computerspielen, ideale Lernumgebungen für die Spieler bereit zu stellen, und dabei allgemein Lernkompetenzen zu fördern. Jedes Spiel ist eine eigene semiotische Domäne, d.h. »any set of practices that recruits one or more modalities [...] to communicate distinctive types of meaning.« (Gee 2004, S. 19), in denen der Spieler verschiedene Praktiken und Identitäten ausprobieren kann. Dadurch entstehen situationsgebundene Bedeutungen, die erlernt und mit anderen Domänen verknüpft werden müssen.

Spiele fordern und, so die These, fördern Kompetenzen, sich konstruktiv und regelkonform in semiotischen Domänen zu verhalten. Wenn diese Regeln die Vernichtung des Gegners vorsehen, setzt Kampf im Spiel genauso viel Regel- und Systemverständnis voraus wie bei der Konstruktion einer Stadt in einem Aufbauspiel. In der Auseinandersetzung mit dem Spiel erlernt den Spieler die Kompetenzen, die für den Spielerfolg erforderlich sind. »All told, the game teaches players how to transform skills into strategies, and to turn failure into success.« (Bogost 2010, S. 240). Nicht nur aus medientheoretischer Sicht bleibt die zentrale Frage, ob der Spieler mehr lernt als nur die Kompetenzen zur Bewältigung des konkreten Spiels. Gee hält dies für möglich, betont aber auch, dass es günstiger ist, die Spielprinzipien erfolgreicher Spiele bewusst auf andere semiotische Domänen auszudehnen und sich nicht auf automatische Transferleistungen abstrakter Lernprinzipien zu verlassen. Beck und Wade hingegen sehen die zentrale Lektion der Spiele in der Fähigkeit zur distanzierten Analyse schwieriger Situationen: »With distance and control added to your point of view, you achieve more. You can see the strategic situation faster. You can take bigger risks. You can easily separate the emotions that go with getting hit from the analysis of how to survive the next time.« (Beck; Wade 2004, S. 167). Die mediale Funktion von Spielen besteht aus dieser Sicht darin, in Ausei-

andersetzung mit konkreten dynamischen Systemen Problemklassen zu finden, für die spezifische Lösungsstrategien erforderlich sind, die anschließend auf ähnliche Probleme angewendet werden können. Die Problemklasse manifestiert sich zwar in einem konkreten narrativen Settings, gestaltet sich aber unabhängig von ihrem jeweiligen Spielinhalt. In abstrakten Spielen (TETRIS, REZ, BEJEWELD aber auch SCHACH, GO oder BRIDGE) kann sie aber auch für sich selber stehen.

Der Preis dieser Sichtweise ist, dass Spiele lediglich abstraktes, formales Lernen fördern, losgelöst von ihren jeweiligen Inhalten oder symbolischem Kontext. Die zu erlernenden Prozeduren in Counter-Strike sind demnach »nicht das Trainieren von Mord und Totschlag [...], sondern der freundschaftliche, sportliche Wettbewerb in Reaktionsgeschwindigkeit, Gruppenkoordination und Taktik.« (Schönfeldt 2010).

Kombination III: Ludonarration

Der amerikanische Spieleforscher Ian Bogost versucht, diese Lücke zwischen Narration und Systemlogik zu schließen, indem er Spiele nicht nur als bunte Vertreter einer abstrakten Problemklasse sieht, sondern vielmehr als rhetorisches Medium, dessen Aufgabe darin besteht, herauszuarbeiten wie Prozesse in konkreten Erfahrungsräumen (»specific areas of experience«) im Zusammenspiel Bedeutungen erzeugen »focussing on the way processes come together to create meaning« (Bogost 2010, S. 250). Spiele modellieren und interpretieren demnach konkrete Systeme, sind aber nicht losgelöst von ihnen zu betrachten, »videogames use abstract processes to make procedural claims about specific topics.« (ebd, S. 245).

Bogost versteht den Umgang mit prozeduraler Rhetorik als Form einer procedural literacy, als Kompetenzen, die Regelmäßigkeit dynamischer Systeme anhand ihrer Modelle zu verstehen und ggfs. zu gestalten (ebd., S. 256). Hierzu sind an ein Spiel als ein audiovisuelles, d.h. semiotisch präzisiertes Regelsystem verschiedene Fragen zu richten: Welches sind die Regeln des Systems? Welche Bedeutung haben diese Regeln? Welche Behauptungen über die Welt werden durch die Regeln gemacht? Wie beantworte ich diese Behauptungen?

Die Regeln wirken in Verbindung mit den audiovisuellen und narrativen Elementen, die zusammen das Spiel ausmachen. Spiele stärken somit nicht nur abstrakte und allgemeine Kompetenzen im Einarbeiten in semiotische Felder, das Lösen von Problemen oder Aktivieren von Vorwissen, sondern treffen durch die in ihre Spielprozeduren eingeschriebenen Logik konkrete Aussagen über konkrete bzw. fiktive Systeme. Im Spielen lernen die Spieler etwas über diese Systeme weil die Spiele eine Aussage bezüglich des von ihnen modellierten Systems treffen. Etwas über ein System zu lernen bedeutet nicht, das System zu imitieren. Ein CALL-OF-DUTY-Spieler lernt ebensowenig den Umgang mit der Waffe wie ein GRAN-TURISMO-Spieler Autofahren einübt. Aber das Spiel CALL OF DUTY äußert seine Sicht der Abläufe in kriegerischen Auseinandersetzungen ebenso wie Gran Turismo dies für die Planung und Durchführung von Autorennen macht.

4. Computerspiele sind performative Medien

Die Hauptkritik am prozeduralistischen Ansatz zielt auf dessen verengte Sichtweise auf die Macher des Spiels. Computerspiele als Massenmedium zu begreifen, das mediale Inhalte von einem Produzenten an eine große Zahl an Rezipienten schickt, gefällt vor allem Game Designern, die versuchen, eine Botschaft in ihren Spielen zu kommunizieren. Im prozeduralistischen Diskurs finden sie Bestätigung und Rechtfertigung für ihren Glauben an die grundsätzliche Beherrschbarkeit des Mediums und an den rhetorischen Erfolg ihrer Produktionen. Durch sorgfältige Gestaltung der prozeduralen Systeme lasse

sich demnach die Spielererfahrung vorherbestimmen und die Spieler von den in den Regeln codierten Botschaften überzeugen.

Die Bedeutung eines Spiels liegt aber nicht nur in seinen Regeln, in seiner vorgeschriebenen Geschichte und in seiner audiovisuellen Darstellung, sondern auch in der Art und Weise, wie es wann von wem gespielt wird. Computerspiele als performatives Medien ernst zu nehmen bedeutet, den Spieler nicht nur als Hervorbringer von vorcodierten Medieninhalte zu sehen, sondern ihm auch im Hervorbringen von Bedeutungen durch seine Spielhandlung eine aktive Beteiligung zuzugestehen. Hilfreich ist hier die Unterscheidung von Roger Caillois zwischen Ludos und Paidia, zwischen dem regelbestimmten und dem freien Spiel (Caillois 1957).

Miguel Sicart bringt Horkheimers Begriff der *instrumentellen Vernunft* als *instrumentalisiertes Spiel* in Anschlag, um auf die inhärente paidianische Spielfeindlichkeit der Prozeduralisten hinzuweisen, für die Spiel eine rationale Form der Interpretationen einer in Prozeduren eingeschriebenen Botschaft ist (Sicart 2011). Der Akt des Spielens erfolgt hier nur noch als Mittel zum Zweck der Entzifferung und ist unabhängig vom tatsächlichen Erlebnis des Spielers – Ein Spiel ist dann erfolgreich, wenn es seine prozedurale Botschaft möglichst überzeugend an seine Spieler vermittelt. Prozedurale Rhetorik scheint daher vor allem mit denjenigen Spielen zu funktionieren, in denen die Dynamik eines Systems der Welt abgebildet oder parodistisch überzeichnet wird: »Many of the games produced and analyzed under the proceduralist domain are visually playful, thematic parodies of the mundane and absurd, from airport security to oil economics« (ebd.).

Zwar greift Sicart bei seinem Versuch, die theoretischen Schwächen der Prozeduralisten aufzuzeigen, bisweilen zu unfairen Methoden, indem er seinen Widerpart zunächst radikalisiert, um ihn anschließend zu widerlegen. Hinter diesen rhetorischen Tricks verweist er aber auf die prinzipiell unauflösbare Dichotomie zwischen Game und Play, zwischen Ludus und Paidia. Demnach ist Spiel zunächst einmal nur Spiel (Play), womit sowohl eine spielerische Grundhaltung (playful attitude) als auch ein Bewusstsein für das Spielen angesprochen sind. »Play is everything about a player engaged in a game, and less about the rules of such game.« (ebd.). Die Regeln geben dem Spiel einen Rahmen, der Akt des Spielens aber ist eine Aneignung des Spiels durch die Spieler.

Daraus folgt, dass der menschliche Spieler keineswegs nur ein aktiv handelndes aber passiv rezipierendes Element einer Spielwelt oder »ein device ist, das über verschiedene Layer von Interfaces mit dem Computer gekoppelt ist« (Pias 2004, S. 123). Vielmehr ist er persönlich und körperlich derart am Spiel beteiligt, dass ihn die Regeln und die in sie eingeschriebene Botschaft weniger kümmern als die Gestaltung des eigenen Spielerlebens. Die Bedeutung eines Spiels entsteht daher im und durch den Akt des Spielens, sie kann nicht in der vorbereitenden Gestaltung in seine Strukturen eingeschrieben werden. Zwar können prozedurale und interaktive Angebote gemacht werden, die laut Transfermodell aber höchstens selektiv zur Kenntnis genommen und in einer eigenen Sinnkonstitution verwendet werden. Darüber hinaus aber entstehen die bedeutsamsten Erlebnisse im Akt des Spielens durch den oder die Spieler.

Diese Beobachtung trifft sicherlich nicht auf jedes Spiel zu, insbesondere nicht auf lineare Einpersonenspiele mit starrer Levelstruktur, wenngleich beeindruckend individuelle Spielerlebnisse sich auch in einem Titel wie TOMB RAIDER finden lassen (Miltenberger 2013). Aber Open-World-Spiele jenseits des Story Modes (CRUSADER KING 2, RED DEAD REDEMPTION), emergente Spiele (DWARF FORTRESS, MINECRAFT), modbare Spiele (HALF-LIFE, ARMA) und vor allem Multiplayer-Spiele (WORLD OF WARCRAFT, BLADE & SOUL) erlauben es den Spielern regelmäßig, innerhalb der durch die Regeln

definierten Handlungsoptionen eigene Ziele zu verfolgen, bestehende Siegbedingungen zu modifizieren, virtuelle Sozialstrukturen zu gründen und bisweilen völlig neue Spiele zu kreieren.

Spiele entstehen in dieser Sicht erst durch die Handlung der Spieler, durch ihre Interaktion sowohl mit dem System als auch untereinander. Beim Spielen geht es weniger darum, vorgefertigte Inhalte abzulaufen oder prozedurale Rhetorik freizulegen, sondern vielmehr darum, Bedeutung durch die eigenen Handlungen gemeinsam mit den Mitspielern hervorzubringen. Diese Spiele, wie ENTROPIA UNIVERSE, EVE ONLINE oder DAYZ, sind lediglich als emergente Spiele angelegt, in denen die Spieler ihre eigenen Ziele hervorbringen und verfolgen [vgl. Juul 2002]. Bei diesen Spielen ist der Autor der Player-Stories, der Geschichten, welche die Spieler von ihren Spielerlebnissen erzählen, nicht mehr klar auszumachen, hier gibt es keine Walkthroughs, Lösungen und Speedruns, sondern Strategiehinweise, Anekdoten und Folklore.

Mark Nelson schlägt in diesem Sinne vor: »Meaningful games should not be modeled on rhetorical theory but on performance-art theory. Rather than attempting to convey meaning or persuade via representation of arguments in processes, one ought rather to design games aimed at setting up meaningful situations or effecting interventions. [Nelson 2012]. Das Referenzmodell für die Erklärung bedeutungsvoller Spiele wäre demnach eine Performanz-Theorie, und die Aufgabe der Spieledesigner ist es, bedeutungsfolle Welten zu schaffen, die von den Spielern mit Sinn und Bedeutung erfüllt werden.

Fazit: Die Medialität des Computerspiels

Audiovision, Narration, Spielregeln, Performanz – worin liegt die Medialität von Computerspielen? Die vergangenen Abschnitte haben gezeigt, dass bei Spielen sowohl das Art-Department mit audiovisuellen Assets, die Skriptschreiber mit der Erzählung als auch Programmierer mit ihren Algorithmen zur Medialität des Spiels beitragen. Vertritt man eine Auteur-Theorie analog zum Autorenfilm, so unterstehen diese drei Departments dem Gamedesigner, der damit die Stelle der produktionsästhetischen Zentralfigur einnimmt und über die Gestaltung der medialen Angebote bestimmen kann.

Stärker jedoch als der Zuschauer beim Film stehen ihm die Rezipienten, die Spieler als Mithervorbringer des Werks zu Seite. Deren Rolle ist bei sequentiell-narrativen Fortschrittsspielen wie HALO, KILLZONE oder CRYISIS sicherlich geringer als bei Open-World-Spielen wie S.T.A.L.K.E.R. oder GRAND THEFT AUTO IV oder SAINTS ROW: THE THIRD. Aber neben einer linearen Einzelspielerkampagne bieten diese Titel auch sehr elaborierte Multiplayer-Modi, bei denen die audiovisuelle Grundausstattung, die Rahmenhandlung und die Game Engine in den Hintergrund treten, vor dem in jedem Spielverlauf eine andere Geschichten zu erzählen ist, die allein von den Spielern erzeugt wird.

Die Medialität des einzelnen Computerspiels ist ein bewegliches Ziel, das schon von einem zum anderen Spielverlauf wechseln kann, je nachdem, ob man beim ersten Durchlauf stärker auf das Leveldesign oder die Geschichte, bei späteren Spielen stärker auf die Spielmechanik konzentriert ist, je nachdem, ob man alleine oder zu mehreren spielt. Die Medialität des Computerspiels als Kollektivsingular aber liegt in Kombinationen aus Audiovision, Narration, Ludition und Performanz. Im Spiel erfahren wir interaktive Audiovision und Narration, systemisches Denken und Handeln, Formen der Selbst- und Fremdwahrnehmung. Wir erfahren etwas über uns und die Welt, in der wir leben. Und mehr ist, zumindest aus struktureller Sicht, von einem Medium nicht zu erwarten.

Quellen

ADAMS, ERNEST (1999): *Three Problems for Interactive Storytellers*. Internet: http://www.gamasutra.com/view/feature/3414/the_designers_notebook_three_php

ANTHROPY, ANNA (2012): *Rise of the Videogame Zinesters*. New York: Seven Stories.

BATES, BOB (2004): *Game Design*. Boston: Thomson.

BECK, JOHN; WADE, MITCHELL (2004): *Got Game*. How the Gamer Generation Is Reshaping Business Forever. McGrawHill.

BECKSTEIN, GÜNTHER (2005): *Auch im Netz gibt es Grenzen*. Interview mit Christian Bangel. Internet: <http://zuender.zeit.de/2005/48/beckstein>

BETHKE, ERIK (2003): *Game Development and Production*. Plano: Wordware.

CERMAK-SASSENATH, DANIEL (2010): *Interaktivität als Spiel*. Neue Perspektiven auf den Alltag mit dem Computer. Bielefeld: transcript.

BOGOST, IAN (2010): *Persuasive Games*. The Expressive Power of Video Games. Boston: MIT Press.

CAILLOIS, ROGER (1957): *Les Jeux et les Hommes*. Paris: Gallimard.

FRASCA, GONZALO (2003): *Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place*. In: Copier, M. and Raessens, J. (Hrsg.): *Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings*. Utrecht University.

FRITZ, JÜRGEN (1997): *Zwischen Transfer und Transformation - Überlegungen zu einem Wirkungsmodell der virtuellen Welt*. In: Fritz, Jürgen; Fehr, Wolfgang (Hrsg.): *Handbuch Medien: Computer-Spiele. Theorie, Forschung, Praxis*. Bonn 1997.

FULLERTON, TRACY (2008): *Game Design Workshop*. Burlington: Elsevier.

GALLOWAY, ALEXANDER (2006): *Gaming: Essay on Algorithmic Culture*. University of Minnesota Press.

GEE, JAMES (2004): *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. Palgrave Macmillan.

JENKINS, HENRY (2002): *Game Design as Narrative Architecture*. In: Wardrip-Fruin, Noah; Harrigan, Pat (Hrsg.): *First Person*. Cambridge: MIT Press, S. 118-130.

JUUL, JESPER (2001): *Games Telling stories? A brief note on games and narratives*. Internet: <http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/>

JUUL, JESPER (2002): *The Open and the Closed: Game of emergence and games of progression*. In: Mäyrä, Frans (Hrsg.): *Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings*. Tampere: Tampere University Press, S. 323-329.

LESCHÉ, RAINER (2003): *Einführung in die Medientheorie*. München: UTB.

KOSTER, RAPH (2005): *A Theory of Fun for Game Design*. Paraglyph Press.

KUNCZIEK, MICHAEL; ZIPFEL, ASTRID (2010): *Medien und Gewalt. Befunde der Forschung 2004-2009*. Berlin: BMFSFJ.

MANOVICH, LEV (2002): *The Language of New Media*. Internet: <http://www.manovich.net/LNM/Manovich.pdf>

MERSCH, DIETER (2008): *Logik und Medialität des Computerspiels*. In: Distelmeyer, Jan et al.: *Game Over!?! Perspektiven des Computerspiels*. Bielefeld: transcript.

MICHAEL, DAVID; CHEN, SANDE (2006): *Serious Games. Games that Educate, Train, and Inform*. Boston: Thomson.

MILTENBERGER, DRAVEN (2013): *How Tomb Raider Saved My Life In One Way Or Another...* Internet: <http://thessagebehindthescreen.blogspot.co.uk/2013/03/how-tomb-raider-saved-my-life-in-one.html>

NEITZEL, BRITTA (2000): *Gespielte Geschichten. Struktur- und prozessanalytische Untersuchungen der Narrativität von Videospielen*. Internet: <http://e-pub.uni-weimar.de/opus4/frontdoor/index/index/docId/69>

NELSON, MARK (2012): *Sicart's ‚Against Procedurality‘ A Reply*. Internet: http://www.kmjn.org/notes/sicart_against_proceduralism.html

PIAS, CLAUS (2002): *Computer Spiel Welten*. Zürich, Berlin: Diaphanes.

ROGERS, EMILY (2012): *The Rise of Costs, the Fall of Gaming*. Internet: <http://www.notenoughshaders.com/2012/07/02/the-rise-of-costs-the-fall-of-gaming/>

SCHÖNFELDT, PATRICK (2010): *Ausgrenzung und Angst helfen nicht gegen Gewalt*. Internet: <http://vdvc.de/blog/2010/07/23/ausgrenzung-und-angst-helfen-nicht-gegen-gewalt/>

SHELL, JESSY (2008): *The Art of Game Design: A Book of Lenses*. Burlington: Elsevier.

SICART, MIGUEL (2011): *Against Procedurality*. Internet: http://gamestudies.org/1103/articles/sicart_ap

USK (2011a): *Grundsätze der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK)*. Internet: http://www.usk.de/fileadmin/documents/Publisher_Bereich/USK_Grundsaeetze_2011.pdf

USK (2011b): *Leitkriterien der USK für die jugendschutzrechtliche Bewertung von Computer- und Videospielen*. Internet: http://www.usk.de/fileadmin/documents/2011-06-27_Leitkriterien_USK.pdf

WOLF, MARK (2001): *The Medium of the Video Game*. University of Texas Press.