

Invaded Spaces. Anmerkungen zur interdisziplinären Entwicklungen der Game Studies

Julian Kücklich
University of Ulster
julian@kuecklich.de

Abstract *The short history of computer games research can be regarded in terms of colonisation and re-colonisation. Since the publication of Espen Aarseth's "Cybertext" and Janet Murray's "Hamlet on the Holodeck" in 1997, the development of game studies has been characterised by a debate between 'ludologists' and 'narratologists', in which a colonialist rhetoric is used to achieve disciplinary independence. There are attempts on both sides to reduce the subject area to phenomena which can be subsumed under established classification systems. In order to counteract this essentialism, it seems indispensable for game studies to remain in dialogue with other disciplines. This article traces the development of the discipline from 1997 to today, focussing on the theoretical imports from other disciplines and their integration into theoretical models within game studies. It argues that the methodological challenges that game studies will face in the years to come can only be overcome by regarding games in the social, cultural and economic contexts in which they are embedded. This requires openness towards other disciplines, and a willingness to adapt one's theoretical models and methodologies to changing circumstances. However, flexibility and open-mindedness are endangered by essentialist paradigms and an insistence on disciplinary closure.*

Die kurze Geschichte der *game studies* kann als eine Geschichte der Kolonialisierung und Rekolonialisierung verstanden werden. Aus akademischer Perspektive waren Computerspiele lange Zeit *terra incognita*, wenn man von technischen Dokumentationen aus dem Bereich der Informatik absieht. Obwohl bereits zu Beginn der 1960er Jahre Computerspiele entwickelt wurden, beginnt die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit dem Medium erst Mitte der 1970er Jahre, also etwa zu dem Zeitpunkt, als die ersten Videospielekonsolen in den USA und Europa auf den Markt kommen, und damit erstmals von der Öffentlichkeit als Medium wahrgenommen werden. Charakteristisch für diese Zeit sind Studien über das pädagogische Potenzial von Computerspielen (Balser und Blice 1978; Smith und Chabay 1977) und die Kritik an diesem Ansatz (Rutherford 1976).

In den 1980er Jahren bestimmt dann die Wirkungsforschung den akademischen Diskurs über Computerspiele. Neben Studien über die positiven Wirkungen, z.B. in Bezug auf räumliches Orientierungsvermögen (Gagnon 1985), sind es vor allem Untersuchungen über die aggressionsfördernde und gesundheitsschädigende Wirkung und von Computerspielen (z.B. De Marco und Ghersini 1985; Dominick 1984; Nicola et al. 1988), die das akademische Bild von Computerspielen bestimmen. Diese einseitige Betrachtungsweise wird durch Publikationen wie Eugene Provenzos Buch „Video Kids: Making Sense of Nintendo“ weiter gestärkt, in dem die Effekte von Videospiele auf ihre Konsumenten als vorwiegend negativ beurteilt werden (Provenzo 1991).

Obwohl zu Beginn der 1990er Jahre bereits erste Anzeichen zu erkennen sind, dass ein Paradigmenwechsel bevorsteht, etwa in der Arbeit von David Myers (Myers 1991, 1992a, 1992b) und Brenda Laurel (Laurel 1991), werden die Rezipienten von Computerspielen selbst in differenzierteren Betrachtungen des Mediums (z.B. Kinder 1991) noch immer vorwiegend als Kinder und Jugendliche dargestellt. Die Wahrnehmung als ‚Jugendmedium‘ muss als ein weiterer Grund angesehen werden, dass eine ernsthafte Auseinandersetzung mit Computerspielen bis in die zweite Hälfte der 1990er Jahre nicht stattfindet.

1997 erscheinen dann gleich zwei Bücher, die dieser gängigen Betrachtungsweise zuwider laufen: Espen Aarseths „Cybertext“ (Aarseth 1997) und Janet Murrays „Hamlet on the Holodeck“ (Murray 1997). Revolutionär ist an diesen Publikationen vor allem, dass Aarseth und Murray Computerspiele nicht als bestenfalls harmlose Unterhaltungsmedien betrachteten, sondern sich bemühten, sie als Kulturgüter ernst zu nehmen. Zu dieser Zeit galt für einen Geisteswissenschaftler als geradezu subversiv sich mit Computerspielen zu beschäftigen. Schließlich standen diese Spiele – wie zuvor schon Film, Video und Internet – im Ruf, etablierte Kulturgüter wie Bücher zu verdrängen und das Ende der Gutenberg-Galaxie herbeizuführen.

Trotzdem waren es gerade zwei Literaturwissenschaftler, die das Interesse an dem neuen Medium anfachten. Während Aarseth sich in „Cybertext“ bemühte, narratologische Konzepte für die Betrachtung von Computerspielen fruchtbar zu machen, versuchte Murray sie als eine Form von performativem *cyberdrama* zu beschreiben. Beiden gemeinsam war eine Orientierung an etablierten Paradigmen der Kulturwissenschaften, auch wenn beide einräumen mussten, dass die Phänomene, die sie beschrieben, sich oft gegen diese

Vereinnahmung sträubten. Dies zeigt sich auch daran, dass Aarseths Versuch, das Spiel „Deadline“ mit Hilfe von Chatmans Erzählmodell zu beschreiben, viele Fragen offen lässt (siehe Kücklich 2001).

Vielleicht ist es auch diesen Schwierigkeiten geschuldet, dass Aarseth in der Folge literaturwissenschaftlichen Herangehensweisen den Rücken kehrte, und sich der ‚ludologischen‘ Bewegung anschloss. Obwohl Aarseth schon in „Cybertext“ vor den Gefahren des theoretischen Imperialismus in Bezug auf neue Medien warnte (siehe ebd., S. 16), ist das Buch noch sehr deutlich in Theorie und Methodik der Literaturwissenschaft verankert. Erst 2001, im Editorial der ersten Ausgabe von *Game Studies*, spricht Aarseth deutlich davon, dass die Kolonisationsversuche seitens der Literatur- und Medienwissenschaften nur dadurch abgewehrt werden können, dass die *game studies* sich als eigenständige Disziplin formieren (Aarseth 2001).

Ludologie und Narratologie

Der Begriff *ludology* stammt von Gonzalo Frasca, der in seinem Artikel „Ludology meets Narratology“ (Frasca 1999) darauf hinweist, dass Computerspiele zwar immer mehr Beachtung seitens der Kulturwissenschaften finden, aber dass dabei oft die spielerischen Aspekte zugunsten der narrativen Aspekte in den Hintergrund gedrängt werden. Daher schlägt er die Etablierung einer komplementären Disziplin vor, die sich der Betrachtung von Spielen unter formalen Gesichtspunkten widmet, unabhängig von dem Medium oder Material, in dem sich Spiele manifestieren. Als Modell wird dabei die Narratologie genannt, die Erzählungen als formale Strukturen betrachtet, die sich in unterschiedlicher Form materialisieren können.

Das ludologische Instrumentarium wird in den folgenden Jahren vor allem dadurch ausdifferenziert, dass in der Anthropologie und Ethnologie entwickelte Theorien des Spiels – z.B. die von Huizinga (Huizinga 2004), Caillois (Caillois 1960) und Avedon und Sutton-Smith (Avedon und Sutton-Smith 1971) entwickelten Modelle – zur Analyse von Computerspielen herangezogen werden. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang vor allem die Arbeiten von Jesper Juul (Juul 2001, 2003), Aki Järvinen (Järvinen 2001, 2003) und (Eskelinen 2004), die durch Studien zur Taxonomie und Typologie von Spielen ergänzt werden (z.B. Aarseth et al. 2003). Auch im Bereich des Game Design sind ludologische Tendenzen feststellbar, z.B. in „Rules of Play“ von Katie Salen und Eric Zimmerman (Salen und Zimmerman 2004).

Allerdings wird der Ton zwischen den Narratologen und Ludologen rasch schärfer. Dabei wird der Begriff der Ludologie von Forschern wie Jesper Juul, Gonzalo Frasca, Espen Aarseth und Markku Eskelinen genutzt, um ihrer Arbeit einen gemeinsamen Rahmen zu geben, und das Gebiet der Computerspielforschung abzustecken. Dies geschieht unter anderem auch durch den Aufbau von institutionellen Strukturen wie dem Center for Computer Games Research an der IT-Universität in Kopenhagen, und die Gründung der Digital Games Research Association (DiGRA), die beide die Etablierung einer unabhängigen Disziplin der *game studies* verfolgen.

Das Lager der Narratologen bleibt hingegen diffus und ist nur mit wenigen konkreten Namen verknüpft. Neben Henry Jenkins, der sich vor allem durch seine Forschungen im Bereich der Fan-Kultur einen Namen gemacht hat, wird immer wieder Janet Murray als Vertreterin der narratologischen Computerspielforschung genannt, obwohl Murray kaum in den Jahren nach dem Erscheinen von „Hamlet on the Holodeck“ kaum an der zentralen Debatte in den *game studies* teilnimmt. Zwar bleibt die Betrachtung von Computerspielen aus literatur- und kulturwissenschaftlicher Perspektive ein wichtiger Bestandteil der Forschung, doch es gibt nur wenige, die sich mit der Bezeichnung ‚Narratologe‘ identifizieren.

Dies schränkt jedoch die Wirkmächtigkeit des Gegensatzpaares „Narratologie – Ludologie“ keineswegs ein – im Gegenteil. Der inszenierte Konflikt spielt im Prozess der Ausdifferenzierung der Computerspielforschung in den Jahren 1999 bis 2004 eine entscheidende Rolle, bis schließlich andere Paradigmen die Oberhand gewinnen. Dabei ist festzustellen, dass die ludologische Schule in diesem Zeitraum ihren Outsider-Status verliert und zunehmend ins Zentrum des Geschehens rückt. Die zunächst dominanten geisteswissenschaftlichen Herangehensweisen werden hingegen zunehmend marginalisiert. Damit einher geht eine ‚revisionistische‘ Haltung seitens der Ludologen, die sich dadurch auszeichnet, dass die Debatte selbst ausgeblendet wird.

Charakteristisch dafür ist ein weiterer Artikel von Frasca, in dem er versucht, einige ‚Missverständnisse‘ im Hinblick auf Narratologie und Ludologie auszuräumen (Frasca 2003). Frasca ist dabei darum bemüht, die Ludologie als eine Herangehensweise darzustellen, die mit anderen Methoden durchaus kompatibel ist, und weist den Verdacht, dass sie einen alleinigen Anspruch auf das Forschungsgebiet erhebt, von sich. Hinsichtlich der kolonialen Metaphorik in der Debatte zwischen Narratologen und Ludologen stellt er fest, dass diese im Kontext der

Verselbständigung der *game studies* zu sehen ist, und dem Wunsch nach einer unabhängigen Disziplin entspringt. Keinesfalls sei dies so zu verstehen, dass eine Einmischung seitens anderer Disziplinen unerwünscht sei.

Dies ist insofern problematisch, als Frasca übersieht, dass der ludologische Diskurs von Anfang an von der Annahme bestimmt wird, dass Computerspiele in erster Linie Spiele seien, und dass die Ludologen stets davon auszugehen scheinen, dass die Betrachtung des Mediums *sub specie ludi* einen privilegierten Zugang darstellt. Diese Annahme kritisch zu hinterfragen ist aus Perspektive der Ludologen undenkbar, und wird geradezu zum Dogma der *game studies*. Dass sich Computerspiele in vielerlei Hinsicht – etwa was ihre Produktion und Rezeption angeht – von traditionellen Spielen unterscheiden, wird dabei kaum zur Kenntnis genommen.

Ein weiterer problematischer Punkt besteht darin, dass die Ludologie in hohem Maß in unflexiblen strukturalistischen Paradigmen verhaftet bleibt, was sich vor allem an der Entwicklung von taxonomischen und typologischen Systemen auf Basis von formalen Kennzeichen zeigt. Beispiele dafür sind die Versuche von Järvinen (Järvinen 2003) und Aarseth (Aarseth et al. 2003) Typologien für Regelsysteme und Genres zu entwickeln. Damit einher gehen eine Vernachlässigung der Rolle des Spielers sowie eine naive Vorstellung von der historischen Unwandelbarkeit und kulturellen Universalität von Spielen. So behauptet Juul etwa in seinem 2005 erschienenen Buch „Half-Real“ (Juul 2005), dass sein dort entwickeltes Spielmodell für alle Spiele der letzten 5.000 Jahre Gültigkeit habe.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass der eigentliche Konflikt in den *game studies* nicht zwischen Ludologie und Narratologie stattfindet, sondern zwischen einem formalistischen Essentialismus und einem kontextorientierten Pragmatismus. Während die Ludologie darum bemüht ist, Spiele weitestgehend von ihren realweltlichen Kontexten zu abstrahieren und auf ihre ludische Essenz zu reduzieren, ist den anti-ludologischen Herangehensweisen gemein, dass sie versuchen, Computerspiele in ihrer Situiertheit zu begreifen. Dies gilt sowohl für makrostrukturelle Kontextualisierungen, etwa in den Medienwissenschaften, als auch für mikrostrukturelle Kontextualisierungen, wie sie z.B. in der Anthropologie, Psychologie und in den *cultural studies* Anwendung finden.

Die Methoden der Computerspielforschung

Erste Impulse zur Aufweichung des ludologischen Essentialismus kommen dabei zunächst aus den Medienwissenschaften. Besonders erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang die Arbeit von Henry Jenkins, der sich zunächst gemeinsam mit Justine Cassell in einem Sammelband mit *gender*-Fragen im Zusammenhang mit Computerspielen auseinandersetzt (Cassell und Jenkins 1998), und auch im Folgenden engagiert an der Methodendebatte in den *game studies* teilnimmt (Jenkins 1998, 2004, 2005). Dabei weist er wiederholt darauf hin, dass es in letzter Instanz die Rezipienten sind, die einem medialen Text Sinn verleihen, egal wie stark seine Rezeption von technischen oder kulturellen Faktoren determiniert zu sein scheint.

In ihre heiße Phase tritt die Methodendebatte jedoch erst 2001, also in dem Jahr, das Aarseth als ‚Jahr Eins‘ der *game studies* bezeichnet (Aarseth 2001). In diesem Jahr findet in Kopenhagen die Konferenz „Computer Games and Digital Textualities“ statt, die von Vielen als die eigentliche Geburtsstunde der Computerspielforschung angesehen wird. Einige Monate später erscheint die erste Ausgabe von *Game Studies*, die erste wissenschaftliche Zeitschrift, die sich explizit der Betrachtung von Computerspielen widmet. Sowohl am Programm der Konferenz als auch am Inhaltsverzeichnis von *Game Studies* lässt sich ablesen, dass die essentialistische Betrachtungsweise von Computerspielen zu dieser Zeit das dominante Paradigma darstellt, eine Untersuchung der kulturellen, sozialen und ökonomischen Kontexte findet hingegen so gut wie gar nicht statt.

Dies ändert sich jedoch schon im folgenden Jahr. Auf dem Programm der Konferenz „Computer Games and Digital Cultures“ in Tampere stehen nun auch Vorträge, die Computerspiele aus anderen Perspektiven in den Blick nehmen. Wichtige Impulse hält die Computerspielforschung etwa von T.L. Taylor, die sich mit den Folgen der Kommerzialisierung von Spielräumen auseinandersetzt (Taylor 2002), Aphra Kerr, die die Produktionsbedingungen von Computerspielen untersucht (Kerr 2002) und Joanne Bryce und Jason Rutter, die die Repräsentation von Computerspielerinnen betrachten (Bryce und Rutter 2002). Dies schlägt sich in den folgenden Jahren auch in wichtigen Buchpublikationen nieder (Kerr 2006; Rutter und Bryce 2006; Taylor 2006).

Im gleichen Jahr erscheint mit „Screen/Play“ (King und Krzywinska 2002) auch die erste wichtige wissenschaftliche Anthologie zum Thema Computerspiele. Das Hauptaugenmerk

liegt zwar in diesem Band auf den Gemeinsamkeiten und Unterschieden von Computerspiel und Film, aber der Band enthält auch einige Beiträge, die über diesen Rahmen hinausweisen, etwa Andrew Mactavishs Untersuchung der performativen Identifikation mit technologischen Subjektpositionen (Mactavish 2002). Es zeichnet sich bereits eine Abkehr von den reduktiven Herangehensweisen ab, die für die Frühzeit der Computerspielforschung charakteristisch sind. An deren Stelle treten nun immer öfter differenzierte Untersuchungen zu genau umrissenen Teilaspekten.

Damit einher geht eine Abkehr von Versuchen der flächendeckenden ‚Kolonialisierung‘ des Forschungsgebiets. Zwar bemühen sich Forscher wie Mark J.P. Wolf um die Entwicklung von generellen Theorien zur Beschreibung und Analyse von Computerspielen (Wolf, 2002), die noch sehr stark in einzelnen Disziplinen verhaftet sind, aber generell zeichnet sich ein Trend hin zu lokalen, aber interdisziplinär angelegten Untersuchungen ab. Dies zeigt sich auch an den Artikeln in *Game Studies*, die nun ein breiteres Themenspektrum abdecken – wobei insbesondere die Spieler von Computerspielen ins Zentrum des Interesses rücken (z.B. Newman 2002b; Wright et al. 2002). Ein Anzeichen dafür, dass die Computerspielforschung sich zunehmend etabliert, ist auch darin zu sehen, dass nun zunehmend Artikel über Computerspiele in wissenschaftlichen Zeitschriften der Kultur- und Medienwissenschaften erscheinen (z.B. Newman 2002a; Rockwell 2002; z.B. D. Williams 2002).

Diese methodologische Diversifikation setzt sich auch in den folgenden Jahren fort. Barry Atkins’ „More Than a Game“ (Atkins 2003) ist eine der ersten Monografien in den *game studies*, und untersucht an ausgewählten Beispielen, auf welche Art und Weise in Computerspielen Fiktionalität erzeugt wird. Damit leistet Atkins einen wichtigen Beitrag zur Herausarbeitung der Aspekte, in denen sich Computerspiele von traditionellen Spielen unterscheiden. Denn anders als die meisten Brett- und Kartenspiele besteht ein charakteristisches Merkmal vieler (wenn auch nicht aller) Computerspiele darin, dass sie eine fiktionale Welt erzeugen, in der das Spielgeschehen verortet ist.

Eine weitere wichtige Publikation des Jahres 2003 ist neben David Myers semiotischer Analyse des Wesens von Computerspielen (Myers 2003) der von Mark J.P. Wolf und Bernard Perron herausgegebene „Video Game Theory Reader“ (Mark J. P. Wolf und Perron 2003), schon allein deshalb, weil das Buch im renommierten Wissenschaftsverlag Routledge erscheint, statt in einem kleinen Universitätsverlag. In den folgenden Jahren erscheinen dann

immer mehr Titel über Computerspiele bei Routledge, Sage und MIT Press, woran sich ablesen lässt, dass das Thema immer mehr an Relevanz gewinnt. Damit einher geht eine immer stärker ausgeprägte institutionelle Etablierung der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Computerspielen. Neben der Gründung der Digital Game Research Association (DiGRA), die 2003 ihre erste Konferenz ausrichtet, zeigt sich dies auch an den Aktivitäten von Forschungszentren wie der „Play Research Group“ an der University of the West of England, die im gleichen Jahr das Symposium „Power Up“ in Bristol veranstaltet.

Die Veranstaltung in Bristol ist trotz ihrer geringen Größe ein wichtiger Meilenstein, weil sich hier erstmals eine Gruppe von Forschern trifft, um Computerspiele aus ideologiekritischer Perspektive zu betrachten. Dabei zeigt sich, dass die Untersuchung der Einbettung des Spielens am Computer in ökonomische, soziale und politische Zusammenhänge wichtige neue Erkenntnisse über das Medium zu liefern vermag. Neben Vorträgen, die sich explizit mit Ideologie in Computerspielen auseinandersetzen (King 2003; Klevjer 2003), sind es vor allem auch die Untersuchungen zu subversiven Spielpraktiken (Cannon 2003; Kennedy 2003; Mactavish 2003), die neue Perspektiven eröffnen, indem sie darauf hinweisen, dass Computerspiele nicht getrennt von ihrer Rezeption betrachtet werden können.

Wie groß die Anzahl der methodischen Zugänge zu Computerspielen tatsächlich ist, zeigt sich dann auf der ersten Konferenz der DiGRA in Utrecht mit dem Titel „Level Up“, auf der erstmals Forscher aus aller Welt zusammenkommen, um drei Tage lang über disziplinäre Grenzen hinweg über Computerspiele zu diskutieren. Dabei zeigt sich, dass diese Form der improvisierten Interdisziplinarität erstaunlich gut funktioniert. Das wirft wiederum die Frage auf, ob dem Gegenstand mit einer eigenen Disziplin tatsächlich gedient ist. Aus Perspektive der Anthropologen, Philosophen, Soziologen, Pädagogen, Ökonomen und Psychologen und all der anderen Wissenschaftler, die an der Konferenz teilnehmen, erscheint es sicherlich sinnvoller, diesen interdisziplinären Weg weiter zu beschreiten, statt sich im Kampf um eigene Fachbereiche aufzureiben.

Doch das ist nicht die einzige wissenschaftspolitische Frage, vor die sich die junge Disziplin gestellt sieht. Die andere Frage, die sich angesichts der engen Verflechtung zwischen Wissenschaft und Industrie aufdrängt, ist, ob die *game studies* sich an den Bedürfnissen der Computerspielbranche orientieren sollen, oder ob ihre Rolle nicht eher darin zu sehen ist, ein Korrektiv für die einseitige Ausrichtung der Industrie zu verkörpern. Dies sind jedoch Fragen,

die zu diesem Zeitpunkt noch kaum öffentlich diskutiert werden – auch wenn der eine oder andere über die Präsenz von Sponsoren bei „Level Up“ den Kopf schütteln mag und sich fragt, wieso das Programm der Konferenz von *industry panels* durchgesetzt ist. Damit zeichnet sich eine Spaltung zwischen angewandter und kritischer Computerspielforschung ab.

Kritische Theorie und Computerspiele

Man kann also davon sprechen, dass die *game studies* nun in ihre postkoloniale Phase eintreten. Während man in der Frühzeit vor allem darum bemüht war, die positiven Aspekte des Mediums hervorzuheben, wird es nun langsam salonfähig, Kritik zu üben, und zwar vor allem an der Art und Weise wie Computerspiele produziert werden. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass immer mehr Computerspielentwickler darüber klagen, dass sie von den Publishern nicht nur hinsichtlich der termingerechten Fertigstellung, sondern auch hinsichtlich der Kompatibilität der Spiele mit der angepeilten Zielgruppe unter Druck gesetzt werden. Dies weist darauf hin, dass die zunächst in der Wissenschaft unreflektiert postulierte Autorschaft der Spieldesigner in Frage gestellt werden muss.

Den starken Einfluss des Marketing auf die Produktion von Computerspielen untersuchen Stephen Kline et al. in ihrem Buch „Digital Play“ (Kline et al. 2003). Darin werfen die Autoren neben den Fragen über die Autorschaft von Spieldesignern auch Fragen hinsichtlich des ökonomischen Status von Computerspielen auf. Zwar war die Adäquatheit traditioneller Modelle der Autorschaft angesichts immer größer werdender Produktionsteams und der wichtigen Rolle der Rezipienten im Herstellungsprozess von Computerspielen vorher schon bezweifelt worden, doch die Untersuchung von Kline et al. formuliert dies wesentlich drastischer. Ihnen zu Folge werden Computerspiele in erster Linie durch Marketing, Technik und Spielkultur bestimmt, weniger durch die Figur des Spieldesigners (vgl. auch McAllister 2005). Dies ist insofern ein wichtiger Punkt, als dies auch die Frage aufwirft, ob Computerspiele als Kunstwerke verstanden werden können, oder ob ihr Warencharakter überwiegt.

Die Frage danach, ob Computerspiele Kunst sind, wird bereits seit Beginn der kulturwissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Medium gestellt. Wissenschaftler wie Henry Jenkins haben dabei stets den Standpunkt vertreten, dass Computerspiele als populäre Kunstform gelten können, obwohl er einräumt, dass viele Spiele banal, schablonenhaft und vorhersehbar sind (Jenkins 2002). Die Verantwortung legt er nicht den Produzenten, sondern den Kritikern auf, denen es ihm zufolge obliegt, dafür zu sorgen, dass sich das Medium in die

richtige Richtung entwickelt. Dabei übersieht Jenkins jedoch, in welchem Maße die Produktion von Computerspielen in marktwirtschaftliche Prozesse eingebunden ist. Folgt man der Analyse von Kline et al., bleibt in diesem Prozess kaum Spielraum für die Art von Experimenten, die für eine genuin künstlerische Fortentwicklung nötig wären.

Tatsächlich ist der größte Teil der Spiele, die auf den Markt kommen, wenig innovativ und orientiert sich an etablierten Spielkonzepten und Genrekonventionen. Wie Kline et al. ausführen, liegt das nicht zuletzt auch daran, dass die Produktion von Computerspielen auf Grund von wachsenden Teams und steigenden technischen Anforderungen immer teurer wird. Die Publisher scheuen es daher marktwirtschaftliche Risiken einzugehen und verlassen sich zunehmend auf bereits etablierte Erfolgskonzepte. Zur Risikominimierung trägt auch die Lizenzierung von *intellectual property* aus anderen Medien bei, vor allem aus dem Bereich von Film und Fernsehen. Spiele auf der Grundlage von *The Lord of the Rings* oder *Buffy, the Vampire Slayer* verkaufen sich weniger auf Grund innovativer Spielkonzepte, sondern wegen des hohen Wiedererkennungswertes.

Die Kritik von Kline et al., die die Spielindustrie aus einer Makroperspektive in den Blick nimmt, lässt jedoch notwendigerweise außer Acht, in welcher Weise die Spieler selbst mit Computerspielen umgehen. Besonders in den britischen *game studies*, die sich zu einem großen Teil in der Tradition der *cultural studies* verorten lassen, rückt hingegen die Figur des Spielers in den Mittelpunkt des Interesses. Repräsentativ dafür ist die Arbeit von James Newman (Newman 2004), der mit seinen Untersuchungen zur Spielkultur wichtige neue Impulse auslöst. So setzt sich Newman etwa mit dem ‚Mythos‘ des einzelnen Spielers auseinander und arbeitet heraus, auf welche Weise Spiele zu Orten der sozialen Interaktion werden können.

Während Aarseth (1997) noch von einem geschlossenen Kreislauf zwischen Spiel und Spieler ausgegangen war – ein Modell, das an Huizingas (2004) Vorstellung des ‚Zauberkreises‘ anschließt – werden nun wesentlich komplexere Erklärungsmodelle formuliert. Selbst die der ludologischen Schule nahe stehenden Spieldesigner Katie Salen und Eric Zimmerman, die 2004 ihr *magnum opus* „Rules of Play“ (Salen und Zimmerman 2004) vorlegen, gehen von der kulturellen Situiertheit der Spiels aus und geben zahlreiche Beispiele dafür, wie signifikant der Kontext für das Verständnis von Spielen ist. Dabei gehen Salen und Zimmerman von einem dreistufigen Modell aus, bei dem konkrete Spiele (*games*) in das

allgemeine Feld des Spiels (*play*) eingebettet sind, das wiederum in die Kultur integriert ist. Diese Konzeptualisierung erweist sich als außerordentlich fruchtbar.

Vor allem erleichtert diese Betrachtungsweise eine Annäherung an die vielfältigen Phänomene des Multiplayer-Spiels. Der zunehmenden Bedeutung des sozialen Spiels trägt die Konferenz „Other Players“ Rechnung, die 2004 am Center for Computer Game Research in Kopenhagen stattfindet. Hier wird vor allem deutlich, dass der Bereich der *massively multiplayer online games* (MMOGs) in Zukunft eine wichtige Rolle spielen wird. Die als MMOGs bezeichneten Spiele zeichnen sich dadurch aus, dass in ihnen Tausende von Spielern in einer persistenten Spielwelt miteinander interagieren. Gut zwei Drittel der Vorträge bei „Other Players“ beschäftigen sich mit dem Phänomen der MMOGs. Im Zusammenhang mit kritischen Auseinandersetzungen mit Computerspielen, ist dabei vor allem die Arbeit von Sal Humphries (2004) erwähnenswert, die sich mit der Kommodifizierung des Spiels beschäftigt.

Bereits 2003 hatte sich eine Gruppe von Ökonomen, Juristen und Soziologen mit Vertretern der Spielindustrie zur Konferenz „State of Play“ zusammengefunden, um die Wechselwirkungen zwischen den virtuellen Welten der MMOGs und der realen Welt zu diskutieren. Dabei war vor allem deutlich geworden, dass neue Methoden nötig waren, um diese Phänomene zu beschreiben. Als fruchtbar erwiesen sich dabei beispielsweise ethnografische Methoden, wie sie etwa von T.L. Taylor eingesetzt wurden, um die Welt von *EverQuest* zu erforschen (Taylor 2002, 2003, 2006). Aber sowohl die akademische als auch die mediale Diskussion von MMOGs kreiste hauptsächlich um die Frage, wie mit den Besitzansprüchen der Spieler an virtuellem Eigentum umzugehen sei.

Angeheizt wurde die Debatte durch die Veröffentlichung von spektakulären Forschungsergebnissen – etwa Edward Castronovas Vergleich der Volkswirtschaften von virtuellen Welten und realen Staaten, bei der sich herausstellte, dass das Bruttoinlandsprodukt von Norrath, der Welt von *EverQuest*, mit dem Bulgariens vergleichbar war (Castronova 2003). Wie Humphries kritisch anmerkt, wurde dabei jedoch oft vergessen, dass die Spielwelten nicht nur virtuelle Ökonomien sind, sondern auch virtuelle Gemeinwesen. Die Werte, die die Spieler durch ihr Zusammenspiel schaffen, sind ihr zu Folge nicht primär materieller, sondern sozialer Natur, auch wenn die Betreiber der Spiele durchaus von der verstärkten Bindung an die Spiele profitieren, die durch das soziale Engagement der Spieler entsteht.

Die kritischere Auseinandersetzung mit dem Medium kann auch als ein Anzeichen der zunehmenden Reife der *game studies* interpretiert werden. Zu Beginn der wissenschaftlichen Betrachtung von Computerspielen stand die Legitimität dieses Unterfangens noch in Frage, was zur Folge hatte, dass eine Kompensation durch Überhöhung des Gegenstands stattfand. Die Ludologie kann daher auch als eine Reaktion auf die jahrelange Marginalisierung von Computerspielen verstanden werden. Denn die formale Betrachtung von Spielen erlaubt eine rein positive Betrachtung von Computerspielen, ohne problematische Phänomene zu berühren, die sich aus der Interaktion mit den Spielen ergeben.

Methodologische Herausforderungen

In Hinblick auf die Etablierung der *game studies* als eigenständige Disziplin hat die Ludologie mit dieser Herangehensweise einige Erfolge erzielen können. Allerdings zeigt sich spätestens seit 2004, dass die formale Betrachtung von Computerspielen ein Paradigma ist, das den methodologischen Herausforderungen der Zukunft nicht gewachsen ist. Dies hängt nicht nur damit zusammen, dass MMOGs neue Herangehensweisen erforderlich machen, sondern auch daran, dass die ludologischen Modelle zu statisch sind, um die hochgradig fluiden Texte zu analysieren, mit denen sich die Computerspielforschung konfrontiert sieht. Allerdings stoßen hier auch medienwissenschaftliche Konzepte wie Jenkins' transmediales Erzählen (Jenkins 2004) an ihre Grenzen.

Dies zeigt sich auch an dem 2004 erschienenen Band „First Person“ (Wardrip-Fruin und Herrigan 2004), der sich um einen Dialog zwischen Ludologie und Narratologie bemüht. Neben Aarseth, Eskelinen und Juul kommen hier auch Jenkins und Murray zu Wort und lassen die Debatte zwischen den beiden Lagern noch einmal aufleben. Dabei wird jedoch vor allem eines deutlich: dass die Auseinandersetzung um den privilegierten Zugang zu Computerspielen nicht mehr zeitgemäß ist. Bezeichnenderweise ist es der Hypertext-Pionier Stuart Moulthrop (2004), der die genaueste Analyse zeitgenössischer Spielkultur zu dem Band beisteuert. In seinem Artikel macht er deutlich, dass der zentrale Begriff der Modifikation auf die sozialen und materiellen Bedingungen von Spielen ausgeweitet werden muss, um ihre vielfältigen kulturellen Funktionen zu reflektieren.

Es ist genau diese Offenheit gegenüber konfigurativen Praktiken, die in den geschlossenen Modellen der Ludologie keine Beachtung findet. Denn Computerspiele sind in mehrerlei Hinsicht fluide Texte. Zunächst betrifft dies die Art und Weise ihrer Produktion, denn dabei

kommen in den meisten Fällen Versatzstücke anderer Spiele zum Einsatz. Bei der Distribution zeigt sich dies daran, dass Spiele oft über Monate hinweg mit so genannten *patches* aktualisiert werden, die Fehler im Spiel beseitigen oder neue Optionen hinzufügen. Und schließlich ist auch die Rezeption oft durch konfigurative Handlungen gekennzeichnet, die über das eigentliche Spiel hinausgehen – z.B. durch die Veränderung von Inhalten (*modding*), Ablauf (*cheating*) und Charakteren (*skinning*) der Spiele (siehe Kücklich 2004).

Die *cultural studies* sind zwar in gewissen Grenzen fähig, diese Fluidität zu berücksichtigen – etwa durch Einbeziehung des Konzepts der *active audience* (siehe etwa Fiske und Hartley 1978; R. Williams 1974), aber wie Moulthrop hervorhebt, geht es in Computerspielen eben nicht nur um interpretative Strategien, sondern eben auch um konfigurative Praktiken. Jenkins' Konzept der *participatory cultures* (Jenkins 2006) ist in dieser Hinsicht flexibler, aber wie alle rezeptionsorientierten Ansätze vermag sein Modell es nur bedingt, die Produktionsbedingungen von Computerspielen und andere systemische Faktoren einzubeziehen. Folgt man dem Argument von Kline et al., erweisen sich jedoch insbesondere die Faktoren der Distribution und der *intellectual property rights* als zentral für das Verständnis des Mediums.

Entscheidend ist dabei, dass Computerspiele in einen multimedialen Kontext eingebunden sind. So hebt David Marshall (2002) etwa hervor, dass es sich bei Computerspielen um intertextuelle Waren (*intertextual commodities*) handelt. Allerdings begreift die Industrie diese Intertextualität ihm zufolge in erster Linie als eine Verkaufsstrategie, die es ermöglicht, dieselben Inhalte über verschiedene Kanäle zu verkaufen. Douglas Thomas (2002) weist zudem darauf hin, dass bei Softwareprodukten allgemein das Recht der Distribution wichtiger ist als das Recht der Reproduktion. Ihm zufolge besteht der einzige Unterschied zwischen der Tätigkeit eines ‚Software-Piraten‘ und der eines Software-Herstellers in den rechtlichen Bedingungen, die diesen Tätigkeiten zu Grunde liegen.

Bei der Produktion, Distribution und Rezeption von Computerspielen haben wir es also mit komplexen Netzwerkprozessen zu tun, bei denen das eigentliche Objekt sich als immer schwerer zu fassen erweist. In der aktuellen Forschung zu Computerspielen bleibt dies ein ungelöstes Problem, das möglicherweise neuer theoretischer Erklärungsmodelle bedarf. Wichtige Impulse könnten dabei insbesondere aus der *Actor Network Theory* (ANT) kommen (siehe etwa Latour 2005). Allerdings sind diese avancierteren Modelle in den *game studies*

erst ansatzweise rezipiert worden (z.B. Kerr 2006). Auch eine Betrachtung dieser Prozesse unter Einbeziehung von Tiziana Terranovas (2004) Konzept der *network cultures* könnte sich als fruchtbar erweisen.

Das 2005 erschienene „Handbook of Computer Game Studies“ (Raessens und Goldstein 2005) ist ein Dokument der neuen disziplinären Heterogenität der *game studies*. An vielen Beiträgen zeigt sich, dass Computerspiele zu unterschiedlich sind, um sie genre- und plattformübergreifend zu beschreiben. Neben der Ausdifferenzierung von außen, d.h. durch unterschiedliche disziplinäre Zugänge, zeichnet sich hier bereits eine Ausdifferenzierung von innen ab, die daraus resultiert, dass sich einzelne Wissenschaftler immer stärker spezialisieren. Diese Spezialisierung ist jedoch sicherlich eine begrüßenswerte Entwicklung, da sie darauf hinweist, dass das Forschungsgebiet umfangreich genug ist, um verschiedenen Interessen Raum zu gewähren.

Das „Handbook“ schlägt etwa eine Einteilung in die Bereiche Spieldesign, Spielrezeption, Spielästhetik, Spielkultur und Spielsoziologie vor, wobei Überschneidungen zwischen den einzelnen Bereichen sicher möglich und wünschenswert sind. Hinzu kommt die genrespezifische Spezialisierung, etwa auf *interactive fiction* (Montfort 2003), *adventure games* (Walter 2003) oder MMOGs (Castronova 2005; Taylor 2006). Noch weiter in die Tiefe gehen Publikationen zu einzelnen Spielen, bei denen verschiedene Betrachtungsweisen vergleichend nebeneinander gestellt werden, z.B. zu „SimCity“ (Bittanti 2004); „Silent Hill“ (Neitzel et al. 2005) und „Grand Theft Auto“ (Garrelts 2006).

Daneben gibt es jedoch weiterhin Bemühungen zum Entwurf einer allgemeinen Theorie elektronischer Spiele. Nennenswert sind in diesem Zusammenhang insbesondere Jesper Juuls „Half-Real“ (Juul 2005) und Ian Bogosts „Unit Operations“ (Bogost 2006), auch wenn die Herangehensweise der beiden Autoren sehr unterschiedlich ist. Während Juul sich bemüht, eine allgemeine Definition von Spielen zu erarbeiten, auf deren Basis er dann die Unterschiede zwischen traditionellen Spielen und Computerspielen herausarbeitet, ist Bogosts Ansatz ein Versuch, einen an postmoderner Theorie orientierten *videogame criticism* zu etablieren.

Die beiden Publikationen von Bogost und Juul können als Fortschreibung der Ludologie-Debatte verstanden werden, wenn auch in stark abgemilderter Form. Zwar kritisiert Bogost

die ludologische Schule für ihren „Separatismus“ und plädiert für einen interdisziplinären Zugang zu Computerspielen, aber er weist auch daran hin, dass eine der wichtigsten Verfahrensweisen seiner Methode darin besteht, die Manifestationen von Spielregeln zu untersuchen. In dieser Hinsicht ist Bogosts Modell hochgradig kompatibel mit der strukturalistischen Herangehensweise Juuls, der Spiele als Hybride zwischen der ‚Tiefenstruktur‘ des Regelwerks und der ‚Oberflächenstruktur‘ des Interface betrachtet.

Juul revidiert zwar teilweise seine frühere Position in Hinblick auf die Kompatibilität von Erzählungen und Spielen, aber dies ändert nichts an seiner grundsätzlich essentialistischen Einstellung. Als problematisch erweist sich dabei sein Postulat, dass Gewinn und Verlust gegenüber den fiktionalen Ereignissen in Spielen reale Ereignisse seien, ohne dass er diese ontologische Unterscheidung näher begründet. Bogosts Betrachtung von Spielen unter Einbeziehung avancierter Theoriepositionen stellt daher ein wichtiges Korrektiv zu den theoretisch unreflektierten Behauptungen Juuls dar. Im Gegenzug sorgt die stark gegenstandsbezogene Forschung der Ludologen für eine Rückbindung des *videogame criticism* an die Materialität von Computerspielen.

Ausblick

Damit ist die Kolonialisierung des Forschungsgebiets aber noch längst nicht abgeschlossen. Es zeichnet sich bereits ab, dass die Frage nach dem Status von MMOGs zur Zerreißprobe für die *game studies* werden könnte. Während die traditionellen Computerspielwissenschaftler noch darüber diskutieren, ob MMOGs überhaupt zu den Spielen gerechnet werden können (siehe z.B. Juul 2005), sind die Protagonisten der MMOG-Forschung schon längst dabei dort ihre Claims abzustecken. Und einige von ihnen machen sehr deutlich, dass sie mit dem Gegenstandsbereich der bisherigen Computerspielforschung lieber nichts zu tun haben wollen. Edward Castronova beispielsweise verwendet zum Zweck der Abgrenzung den Begriff *virtual worlds* und besteht darauf, dass diese mit herkömmlichen Computerspielen nur wenig gemein haben (vgl. Castronova 2005).

Auch wenn sich manche von ihnen in dieser Hinsicht moderater geben und ihre Arbeit lieber im Kontext der *game studies* betrachtet wissen wollen, ist es durchaus vorstellbar, dass sich die *virtual world studies* über kurz oder lang von der Mutterdisziplin emanzipieren. Dabei besteht die Gefahr darin, dass auf beiden Seiten ein neuer Essentialismus aufflammen könnte, der neue Gräben aufwirft. Die Frage, ob MMOGs überhaupt als Spiele betrachtet werden können, führt daher in eine Sackgasse. Ein produktiverer Weg scheint darin zu bestehen, den

Im- und Export theoretischer Modelle und Methoden weiter voranzutreiben, um einen Dialog zwischen den beiden Fraktionen zu gewährleisten.

Davon könnten durchaus beide Seiten profitieren. Denn während die traditionellen *game studies* mittlerweile brauchbare theoretische Konzepte zur Analyse und Klassifikation von Spielen entwickelt haben, tun sich die MMOG-Forscher vor allem durch innovative Methoden hervor. Hervorzuheben ist dabei insbesondere die Arbeit von T.L. Taylor (Taylor 2006), die sich ethnografischer Methoden bedient, um die Welt des Online-Rollenspiels „EverQuest“ zu erforschen. Im kleineren Maßstab sind solche Untersuchungen bereits auf andere Bereiche der Computerspielkultur übertragen worden (z.B. Kerr et al. 2006), aber gerade was Langzeitstudien von Spielkulturen betrifft, ist hier noch einiges an Aufholarbeit zu leisten.

Gleichzeitig wäre es wünschenswert, dass die Pionierarbeit von Taylor und Castronova im Bereich virtueller Welten eine weiter gehende theoretische Reflexion über das Wesen von MMOGs anstößt. Gerade die Langlebigkeit dieser Spiele wirft nämlich Fragen auf, die durch reine Beobachtung nur unzureichend geklärt werden können. Ein Beispiel dafür ist die Frage, inwieweit MMOGs als soziale Experimentierräume genutzt werden können, mit der sich Alexander Galloway und Edward Castronova auseinandersetzen (Castronova 2006; Galloway 2006b). Die mit der Persistenz von MMOGs einher gehende ‚Entgrenzung‘ des Spiels stellt zudem viele Annahmen der *game studies* in Frage und lädt dazu ein, die Validität und Flexibilität der verwendeten theoretischen Modelle zu prüfen.

Gerade das Jahr 2006 könnte sich dabei als zukunftsweisend herausstellen. Mit „Games and Culture“ hat sich eine weitere wissenschaftliche Zeitschrift in den *game studies* etabliert, wenn auch mit einem deutlichen Schwerpunkt auf MMOGs. Dadurch steigt aber auch der Druck auf die traditionelle Computerspielwissenschaft, sich mit den veränderten Rahmenbedingungen auseinander zu setzen. Erste Anzeichen dafür, dass dieser Prozess bereits in Gang ist, sind darin zu sehen, dass sich traditionell hermeneutisch orientierte Wissenschaftler der Textualität von MMOGs zuwenden (z.B. Krzywinska 2006), und dass vergleichende Betrachtungen mit anderen spielerischen Phänomenen stattfinden (Tychsen et al. 2006), die eine weiter gehende Kontextualisierung ermöglichen.

Auch an neueren Buchpublikationen zeigt sich ein Paradigmenwechsel in den game studies. Aphra Kerr versucht in „Gamework/Gameplay“ (Kerr 2006) eine Analyse der Produktion und Rezeption von Computerspielen, die auf den Erkenntnissen von Kline et al. aufbaut, aber dabei bemüht sie sich um eine Berücksichtigung des Lustgewinns, den Spieler aus dem Umgang mit Computerspielen ziehen. Dadurch wird eine differenziertere Betrachtungsweise des Produktionsnetzwerkes möglich, die auch Feedback seitens der Rezipienten mit einbezieht.

Auch Diane Carr et al. (2006) bemühen sich in ihrem Buch um eine weit reichende Kontextualisierung von Computerspielen. Dabei heben die Autoren insbesondere die wichtige Rolle der Fankulturen hervor, die bei der Rezeption von Computerspielen eine nicht zu vernachlässigende Rolle spielen. In Jon Doveys und Helen Kennedys „Game Cultures“ (2006) wird hingegen vor allem auf die oft missachtete Rolle des technologischen Kontexts verwiesen. Der Schlüsselbegriff der *technicity*, analog dem Begriff der *literacy*, macht es hier möglich zu untersuchen, auf welche Weise das Spielen am Computer in materielle und ideologische Zusammenhänge eingebettet ist.

Eine noch weiter gehende Analyse der Frage, welche Subjektpositionen Computerspiele zur Verfügung stellen, versuchen die Beiträge zu dem Sammelband „Digital Gameplay“ (Garrelts 2005), die sich allesamt mit der Schnittstelle zwischen Spieler und Spiel beschäftigen. Dabei wird deutlich, dass die Zueigenmachung der Subjektivitäten von Computerspielen ein Prozess ist, der in zahlreiche, teilweise widersprüchliche Diskurse eingebunden ist, und nicht ohne weiteres reibungslos verläuft. Neben den weiterhin problematischen Fragen der Repräsentation von Geschlecht und Rasse, stellt sich dabei zunehmend die Frage, inwieweit Computerspiele als Kontrolltechnologien im Sinne von Deleuze und Guattari (Deleuze und Guattari 2004) betrachtet werden müssen, und welche Rolle Formen des ‚subversiven‘ Spiels dabei einnehmen.

Wie zentral diese Fragen sind, zeigt sich auch an der Arbeit von Alexander Galloway, der Computerspiele von vornherein als Mechanismen betrachtet, die soziale Realitäten spielerisch erfahrbar machen. In „Gaming“ (Galloway 2006a) wirft er Fragen auf, die in der weiteren Entwicklung der *game studies* eine zentrale Rolle spielen sollten – unter anderem hinsichtlich der Frage, ob Computerspiele das Potenzial haben gesellschaftskritisch wirksam zu werden. Zusammen mit anderen Vertretern einer kritischen Computerspielwissenschaft zeigt er damit

neue Wege auf, die Relevanz der Betrachtung von Computerspielen auch in Zukunft zu bewahren. Denn wie die Entwicklung der *game studies* zeigt, ist dies ein Wert, der immer wieder neu erarbeitet werden muss – und zwar im Zusammenspiel mit anderen Disziplinen.

Den Beteiligten mag es oft als Fluch erschienen sein, dass die Entwicklung der *game studies* von oft erbitterten Auseinandersetzungen um Gegenstand und Methoden begleitet war. Im Rückblick entpuppt sich diese schwere Geburt jedoch als Segen. Denn damit ist die junge Disziplin gewappnet für die Herausforderungen der Zukunft, die angesichts der Fluidität und Variabilität von Computerspielen sicher zahlreich sein werden. Es hat sich gezeigt, dass die Dialektik von Kolonisation und Rekolonisation letztlich zu hybriden Strukturen geführt haben, bei der Offenheit gegenüber anderen Herangehensweisen und das Bestehen auf Unabhängigkeit miteinander verschränkt sind. Diese Strukturen haben sich jedoch auch als außerordentlich produktiv erwiesen. Angesichts dieser Produktivität ist den *game studies* zu wünschen, dass die interdisziplinäre Auseinandersetzung noch lange weiter geht.

- Aarseth, Espen, 1997: *Cybertext. Perspectives on Ergodic Literature*. Baltimore.
- Aarseth, Espen, 2001: *Game Studies, Year One*. In: *Game Studies*, Jg. 1 (2001). H. 1.
- Aarseth, Espen/ Smedstad, Solveig Marie/ Sunnanå, Lise, 2003: *A multi-dimensional typology of games*. Vortrag auf der Konferenz Level Up, Utrecht.
- Atkins, Barry, 2003: *More Than a Game. The Computer Game as Fictional Form*. Manchester.
- Avedon, Elliott M./ Sutton-Smith, Brian (Hgg.), 1971: *The Study of Games*. New York.
- Balser, Jeffrey R./ Blice, Sylvia A., 1978: *Computer Games for the German Class*. In: *Unterrichtspraxis*, Jg. 11 (1978). H. 2. S. 95-96.
- Bittanti, Matteo (Hg.), 2004: *SimCity. Mappando le città virtuali*. Ludologica. Mailand.
- Bogost, Ian, 2006: *Unit Operations. An Approach to Videogame Criticism*. Cambridge, Mass. und London.
- Bryce, Joanne/ Rutter, Jason, 2002: *Killing Like a Girl: Gendered Gaming and Girl Gamers' Visibility*. Vortrag auf der Konferenz Computer Games and Digital Cultures, Tampere.
- Caillois, Roger, 1960: *Die Spiele und die Menschen*. Stuttgart.
- Cannon, Rebecca, 2003: *De/Constructive Integrity: Political Expression in Artistic Game Modification*. Vortrag auf der Konferenz Power Up - Computer Games, Ideology and Play, Bristol.
- Carr, Diane/ Buckingham, David/ Burn, Andrew/ Schott, Gareth, 2006: *Computer Games. Text, Narrative and Play*. Cambridge und Malden, MA.
- Cassell, Justine/ Jenkins, Henry (Hgg.), 1998: *From Barbie to Mortal Kombat. Gender and Computer Games*. Cambridge und London.
- Castronova, Edward, 2003: *On Virtual Economies*. In: *Game Studies*, Jg. 3 (2003). H. 2.
- Castronova, Edward, 2005: *Synthetic Worlds. The Business and Culture of Online Games*. Chicago und London.
- Castronova, Edward, 2006: *On the Research Value of Large Games: Natural Experiments in Norrath and Camelot*. In: *Games and Culture*, Jg. 1 (2006). H. 2. S. 163.
- De Marco, P./ Ghersini, L., 1985: *Videogames and epilepsy*. In: *Dev Med Child Neurol*, Jg. 27 (1985). H. 4. S. 519-521.
- Deleuze, Gilles/ Guattari, Félix, 2004: *A Thousand Plateaus. Capitalism and Schizophrenia*. London und New York.

- Dominick, J. R., 1984: Videogames, television violence, and aggression in teenagers. In: *Journal of Communication*, Jg. 34 (1984). H. 2. S. 136-147.
- Dovey, Jon/ Kennedy, Helen, 2006: *Game Cultures. Computer Games as New Media. Issues in Cultural and Media Studies*. New York.
- Eskelinen, Markku, 2004: Towards Computer Game Studies. In: Wardrip-Fruin, Noah/ Harrigan, Pat (Hgg.): *First Person. New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge (Mass.) und London. S. 36-44.
- Fiske, John/ Hartley, John, 1978: *Reading television*. London.
- Frasca, Gonzalo, 1999: Ludology meets narratology: Similitude and differences between (video)games and narrative. <<http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>>. (Stand: 30.10.2006).
- Frasca, Gonzalo, 2003: Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place. Vortrag auf der Konferenz Level Up, Utrecht.
- Gagnon, D., 1985: Videogames and Spatial Skills: An Exploratory Study. In: *Educational Communication and Technology*, Jg. 33 (1985). H. 4. S. 263-275.
- Galloway, Alexander R., 2006a: *Gaming. Essays on Algorithmic Culture*. Electronic Mediations. Minneapolis und London.
- Galloway, Alexander R., 2006b: *Warcraft and Utopia*. In: CTheory. <<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=507>>. 16.02.2006. (Stand: 28.10.2006).
- Garrelts, Nathan (Hg.), 2005: *Digital Gameplay. Essays on the Nexus of Game and Gamer*. Jefferson und London.
- Garrelts, Nathan (Hg.), 2006: *The Meaning and Culture of "Grand Theft Auto": Critical Essays*. Jefferson und London.
- Huizinga, Johan, 2004: *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Rowohlt Enzyklopädie. Hamburg.
- Humphreys, Sal, 2004: *Commodifying Culture. It's Not Just about the Virtual Sword*. Vortrag auf der Konferenz Other Players, Kopenhagen.
- Järvinen, Aki, 2001: *A Doom with a View*. Vortrag auf der Konferenz Computer Games and Digital Textualities, Kopenhagen.
- Järvinen, Aki, 2003: *Making and breaking games: a typology of rules*. Vortrag auf der Konferenz Level Up, Utrecht.
- Jenkins, Henry, 1998: Complete Freedom of Movement, Video Games as Gendered Playspaces. In: Cassell, Justine/ Jenkins, Henry (Hgg.): *From Barbie to Mortal Combat: Gender and Computer Games*. Cambridge, Mass., und London. S. 262-297.

Jenkins, Henry, 2002: Art Form for the Digital Age. In: Technology Review. <http://www.technologyreview.com/read_article.aspx?id=12189&ch=infotech>. 01.11.2002. (Stand: 15.10.2006).

Jenkins, Henry, 2004: Game Design as Narrative Architecture. In: Wardrip-Fruin, Noah/ Harrigan, Pat (Hgg.): First Person. New Media as Story, Performance and Game. Cambridge und London. S. 118-130.

Jenkins, Henry, 2005: Newsgaming Represents New Form of Political Expression. In: Technology Review. <<http://www.technologyreview.com/blog/TR/posts.aspx?id=15829>>. 04.11.2005. (Stand: 26.07.2006).

Jenkins, Henry, 2006: Fans, Bloggers, and Gamers. Exploring Participatory Culture. New York und London.

Juul, Jesper, 2001: Games Telling Stories? A Brief Note on Games and Narratives. In: *Game Studies*, Jg. 1 (2001). H. 1.

Juul, Jesper, 2003: The game, the player, the world: Looking for a heart of gameness. Vortrag auf der Konferenz Level Up, Utrecht.

Juul, Jesper, 2005: Half-Real. Video Games between Real Rules and Fictional Worlds. Cambridge (Mass.) und London.

Kennedy, Helen, 2003: Feminism 'In' and 'At' Play: Female Quake Clans and the Politics of Subversion. Vortrag auf der Konferenz Power Up - Computer Games, Ideology and Play, Bristol.

Kerr, Aphra, 2002: Representing Users in the Design of Digital Games. Vortrag auf der Konferenz Computer Games and Digital Cultures, Tampere.

Kerr, Aphra, 2006: Gamework/Gameplay. The Business and Culture of Digital Games. London, Thousand Oaks und New Delhi.

Kerr, Aphra/ Kücklich, Julian/ Brereton, Pat, 2006: New Media - New Pleasures? In: *International Journal of Cultural Studies*, Jg. 9 (2006). H. 1. S. 63-82.

Kinder, Marsha, 1991: Playing with Power in Movies, Television and Video Games. Berkeley.

King, Geoff, 2003: Playing geopolitics: Ideology in inter-action in Command and Conquer: Generals and Black Hawk Down. Vortrag auf der Konferenz Power Up - Computer Games Ideology and Play, Bristol.

King, Geoff/ Krzywinska, Tanya (Hgg.), 2002: ScreenPlay. Cinema/Videogame/Interfaces. London und New York.

Klevjer, Rune, 2003: Cyborgian parody: Work, war and play in the single-player First Person Shooter. Vortrag auf der Konferenz Power Up - Computer Games, Ideology and Play, Bristol.

Kline, Stephen/ Dyer-Witheford, Nick/ DePeuter, Greig, 2003: *Digital Play. The Interaction of Technology, Culture, and Marketing*. Montreal und Kingston.

Krzywinska, Tanya, 2006: Blood Scythes, Festivals, Quests, and Backstories: World Creation and Rhetorics of Myth in World of Warcraft. In: *Games and Culture*, Jg. 1 (2006). H. 4. S. 383-396.

Kücklich, Julian, 2001: Auf der Suche nach dem verlorenen Text. Literaturwissenschaften und Computerspiele. In: *Philologie im Netz*, Jg. 5 (2001). H. 15. S. 25-42.

Kücklich, Julian, 2004: Modding, Cheating und Skinning. Konfigurative Praktiken in Computer- und Videospiele. In: *dichtung-digital*, Jg. 6 (2004). H. 2.

Latour, Bruno, 2005: *Reassembling the Social. An Introduction to Actor-Network-Theory*. Clarendon Lectures in Management Studies. Oxford und New York.

Laurel, Brenda K., 1991: *Computers as Theatre*. Reading.

Mactavish, Andrew, 2002: Technological Pleasure: The Performance and Narrative of Technology in Half-Life and Other High-Tech Computer Games. In: King, Geoff/ Krzywinska, Tanya (Hgg.): *ScreenPlay. Cinema/Videogame/Interfaces*. London and New York. S. 33-49.

Mactavish, Andrew, 2003: Game Mod(ifying) Theory: The Cultural Contradictions of Computer Game Modding. Vortrag auf der Konferenz Power Up - Computer Games, Ideology and Play, Bristol.

Marshall, P. David, 2002: The New Intertextual Commodity. In: Harries, Dan (Hg.): *The New Media Book*. London. S. 69-82.

McAllister, Ken S., 2005: *Game Work. Language, Power, and Computer Game Culture. Rhetoric, Culture, and Social Critique*. Tuscaloosa.

Montfort, Nick, 2003: *Twisty Little Passages. An Approach to Interactive Fiction*. Cambridge (Mass.) und London.

Moulthrop, Stuart, 2004: From Work to Play: Molecular Culture in the Time of Deadly Games. In: Wardrip-Fruin, Noah/ Harrigan, Pat (Hgg.): *First Person. New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge (Mass.) und London. S. 56-69.

Murray, Janet H., 1997: *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. New York.

Myers, David, 1991: Computer Game Semiotics. In: *Play and Culture*, Jg. 4 (1991). H. 4. S. 334-345.

Myers, David, 1992a: Simulating the Self. In: *Play & Culture*, Jg. 5 (1992a). H. 4. S. 420-440.

Myers, David, 1992b: Time, symbol manipulation, and computer games. In: *Play & Culture*, Jg. 5 (1992b). H. 4. S. 441-457.

- Myers, David, 2003: *The Nature of Computer Games. Play as Semiosis*. New York.
- Neitzel, Britta / Bopp, Matthias / Nohr, Rolf F. (Hgg.), 2005: 'See? I'm real.' - Multidisziplinäre Zugänge zum Computerspiel am Beispiel von 'Silent Hill'. *Medien Welten*. Münster.
- Newman, James, 2002a: In search of the videogame player. The lives of Mario. In: *New Media & Society*, Jg. 4 (2002a). H. 3. S. 405-422.
- Newman, James, 2002b: The Myth of the Ergodic Videogame. In: *Game Studies*, Jg. 2 (2002b). H. 1.
- Newman, James, 2004: *Videogames*. London und New York.
- Nicola, S./ John, M./ Joan, C., 1988: Effects of Playing Videogames on Children's Aggressive and Other Behaviors. In: *Journal of Applied Social Psychology*, Jg. 18 (1988). H. 5. S. 454-460.
- Provenzo, Eugene F., 1991: *Video Kids: Making Sense of Nintendo*. Cambridge.
- Raessens, Joost/ Goldstein, Jeffrey (Hgg.), 2005: *The Handbook of Computer Game Studies*. Cambridge (Mass.) und London.
- Rockwell, Geoffrey, 2002: Gore Galore: Literary Theory and Computer Games. In: *Computers and the Humanities*, Jg. 36 (2002). H. 3. S. 345-358.
- Rutherford, Malcolm, 1976: The Use of Computer Games in Education: A Critique. In: *Economics*, Jg. 12 (1976). H. 53. S. 31-36.
- Rutter, Jason/ Bryce, Jo (Hgg.), 2006: *Understanding Digital Games*. London, Thousand Oaks und New Delhi.
- Salen, Katie/ Zimmerman, Eric, 2004: *Rules of Play. Game Design Fundamentals*. Cambridge (Mass.) und London.
- Smith, Stanley G./ Chabay, Ruth, 1977: Computer Games in Chemistry. In: *Journal of Chemical Education*, Jg. 54 (1977). H. 11. S. 688-689.
- Taylor, T.L., 2002: Whose Game is this Anyway? Negotiating Corporate Ownership in a Virtual World. Vortrag auf der Konferenz Computer Games and Digital Culture, Tampere.
- Taylor, T.L., 2003: Power gamers just want to have fun? Instrumental play in a MMOG. Vortrag auf der Konferenz Level Up, Utrecht.
- Taylor, T.L., 2006: *Play between worlds. Exploring online game culture*. Cambridge (Mass.) und London.
- Terranova, Tiziana, 2004: *Network culture: politics for the information age*. London und Ann Arbor.

Thomas, Douglas, 2002: Innovation, Piracy and the Ethos of New Media. In: Harries, Dan (Hg.): *The New Media Book*. London. S. 82-91.

Tychsen, Anders/ Hitchens, Michael/ Brolund, Thea/ Kavakli, Manolya, 2006: Live Action Role-Playing Games: Control, Communication, Storytelling, and MMORPG Similarities. In: *Games and Culture*, Jg. 1 (2006). H. 3. S. 252-275.

Walter, Klaus, 2003: Grenzen spielerischen Erzählens. Erzähl- und Spielstrukturen in graphischen Adventure Games. *Medienwissenschaften*. Siegen.

Wardrip-Fruin, Noah/ Herrigan, Pat (Hgg.), 2004: *First Person. New Media as Story, Performance, and Game*. Cambridge (Mass.) und London.

Williams, Dmitri, 2002: Structure and Competition in the U.S. Home Video Game Industry. In: *JMM - The International Journal on Media Management*, Jg. 4 (2002). H. 1. S. 41-54.

Williams, Raymond, 1974: *Television: Technology and Cultural Form*. Technosphere. London.

Wolf, Mark J. P./ Perron, Bernard, 2003: *The video game theory reader*. New York und London.

Wolf, Mark J.P., 2002: *The Medium of the Video Game*. Austin.

Wright, Talmadge/ Boria, Eric/ Breidenbach, Paul, 2002: Creative Player Actions in FPS Online Video Games. Playing Counter-Strike. In: *Game Studies*, Jg. 2 (2002). H. 2.