

COMPUTERSPIEL UND IMMERSION

ECKPUNKTE EINES VERSTÄNDNISRAHMENS

Anja Kühn

Zusammenfassung/Abstract

Dass Computerspiele immersive Medien sind, wird kaum ernsthaft bestritten. Es ist jedoch gar nicht so einfach anzugeben, wie die Immersion mit der Grafik und der Interaktivität der Computerspiele oder mit den Motiven der Gamer zusammenhängt. Im Folgenden wird der Versuch unternommen, Eckpunkte für einen Verständnisrahmen zu umreißen, der es einerseits erlaubt, Computerspiele als immersive Medien zu betrachten, andererseits jedoch die Eigenarten zu beachten, die sie von anderen Spielen und immersiven Medien unterscheiden.

Ausgangspunkt ist eine allgemein gehaltene Definition des Spiels, die im Hinblick auf Computerspiele spezifiziert wird. Der Versuch, diese Spezifikation mit dem Begriff der Immersion zu verknüpfen, verweist zunächst auf drei Aspekte: die mentale, die räumliche und die narrative Immersion. Markiert man mit ihnen die Eckpunkte des Verständnisrahmens, wird die Notwendigkeit, einen vierten Eckpunkt zu ergänzen, offensichtlich. Diesen Eckpunkt bildet die systemische Immersion. Mit ihr kommt das Spezifikum des Computers als interaktives Medium ins Spiel, insbesondere die rekursive, sensumotorische Rückkopplung von Medium und Nutzer, von Game und Gamer. Außerdem zeigt sich im Verlauf der Diskussion, dass die so genannte mentale Immersion am besten durch den Begriff des *Involvements* präzisiert und anhand nachgeordneter Momente (wie Empathie, Identifikation und Engagement) differenziert werden kann. Schließlich kann der Verständnisrahmen auf drei Erlebnisdimensionen und eine Typologie der Spielfiguren bezogen werden, die zugleich als Stufenmodell der Immersion fungiert.

Grundsätzlich ist dieser Verständnisrahmen nicht dogmatisch zu verstehen und anzuwenden, sondern als heuristisches Instrument: als Hilfsmittel der Orientierung und Hebewerkzeug weiterführender Gedanken, die früher oder später zur Modulation des hier vorgestellten Verständnisrahmens führen werden.

Computer games are held to be immersive. Still, a convincing framework that reflects their specific impact is missing. Interactivity seems to be a key feature that computer games share with a lot of other games. But interactivity is neither a requirement that immersive media such as movies meet nor is it reducible to that kind of immersion that is mediated by perception, narration, or cognitive involvement. Therefore, one can argue that interactivity sets free a genuine power of immersion. Of course, this power is reinforced by the rules of the game, by narration etc. However, the main point is the systematic and recursive integration of the user in the ongoing series of input/output loops. Without this integration there would be no game, no interactivity, and no immersion at all.

Einleitung

Als die Firma Atari 1972 das erste weltweit populäre Videospiel Pong auf den Markt brachte, dachte kaum jemand, dass diese Branche einmal Umsatzzahlen in Milliardenhöhe erzielen würde. Deutschland ist in Europa heute der zweitwichtigste Markt für Unterhaltungssoftware. In der Gamebranche arbeiten hierzulande derzeit ca. 10.000 Menschen. 2010 betrug das Marktvolumen der Computer- und Videospielsoftware laut *Bundesverband Interaktive Unterhaltungsmedien (BIU)* 1,86 Mrd. Euro.¹

Die Zielgruppe der Computerspiel-Industrie ist heterogen. Auch wenn die meisten Spieler männlich und zwischen 17 und 30 Jahren alt sind, entdecken immer mehr Menschen jeden Alters und aller Gesellschaftsschichten dieses Freizeitmedium für sich. Sie spielen allein, in Gruppen – z. B. im Freundeskreis – mit leibhaftig anwesenden Spielpartnern oder aber online mit Partnern, die nicht am gleichen Ort, aber ebenfalls in Netz eingeloggt sind. Computerspiele sind mittlerweile ein fester Bestandteil der Lebenswelt und Freizeitkultur von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen geworden.

Im Jahr 2008 wurde beschlossen, den Bundesverband der Entwickler von Computerspielen G.A.M.E. in den Deutschen Kulturrat aufzunehmen. Mit diesem Schritt wurde Computerspielen in der BRD offiziell der Status eines Kulturguts zugesprochen; zeitgleich hat die wissenschaftliche Beschäftigung mit Computerspielen deutlich zugenommen – sowohl an Umfang als auch an Intensität.

In der Forschung überwogen zunächst «kulturopessimistische» Ansichten über den Einfluss von Computerspielen auf kindliche und jugendliche Entwicklungs- und Sozialisationsprozesse. Geschockt von Amokläufern, die angeblich exzessiv Ego-Shooter gespielt hatten, wurde befürchtet, dass Computerspiele Aggressionen verstärken, moralische Bedenken absenken und die Gewaltbereitschaft erhöhen könnten. Aktuellere Forschungsansätze stellen hingegen das kreative und didaktische Potenzial von Computerspielen heraus, die Lernprozesse anregen, die manuelle Geschicklichkeit fördern oder andere, kognitive Herausforderungen darstellen, an deren Bewältigung Kinder und Jugendliche «wachsen» können.

Aus den neueren interdisziplinären Untersuchungsansätzen gingen die Game Studies hervor, die sich mittlerweile als eigenständiger Forschungs-

bereich etabliert haben. Game Studies integrieren Fragen und Untersuchungsansätze der Medienwirkungsforschung, der Psychologie, der Pädagogik und der Soziologie. Sie befassen sich mit dem Zusammenhang von Computerspielen und Persönlichkeitsbildung, Enkulturation oder politischer Partizipation und richten ihr Augenmerk auf verschiedene Aspekte der Computerspiele: ihre Interaktivität, ihre narrative Funktion oder ihre immersive Kraft. Dabei wird zunehmend deutlich, dass es nicht nur sehr viele verschiedene Computerspiele gibt. Vielmehr erweist sich schon der Spiel-Begriff als äußerst vielschichtig und variabel.

Was ist ein Spiel?

Um an dieser Stelle nicht die komplexe Geschichte des Spiel-Begriffs aufrollen zu müssen, soll von der kanonisch gewordenen Definition ausgegangen werden, die der niederländische Kunsthistoriker Johan Huizinga geliefert hat. Huizinga war insbesondere an der kulturellen Bedeutung des Spiels interessiert und bestimmte es in seinem 1938 erstmals veröffentlichten Buch *Homo ludens* als eine Handlung oder Beschäftigung

- die innerhalb gewisser festgesetzter Grenzen von Zeit und Raum
- nach freiwillig angenommenen, aber unbedingt bindenden Regeln verrichtet wird,
- ihr Ziel in sich selber hat und
- begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und Freude und einem Bewusstsein des «Andersseins» als das «gewöhnliche Leben». (1987: 37)

Dieses Bewusstsein wird zusätzlich gefördert, wenn die Spieler in Rollen schlüpfen und durch «Verkleidung oder Vermummung» (Huizinga 1987: 37) zu erkennen geben, dass sie im Spiel alternative Möglichkeiten des Daseins ausprobieren. Das Rollenspiel ist aber nur eine Möglichkeit des Menschen, sich ludisch zu verhalten; andere kommen im Geschicklichkeitsspiel, im Glücksspiel oder im Sport- und Kampfspiel zum Ausdruck (vgl. Callois 1982). Gemeinsam ist so gut wie allen Spielen, dass sie Stress- und Flow-Gefühle vermitteln (vgl. Csikszentmihalyi 1993). Dem Spieler obliegt es, diese Momente der Anstrengung und Anspannung gemäß der vorgegebenen Spielregeln dergestalt auszutarieren, dass im Ergebnis das Empfinden von Lust und Spaß, Unterhaltung, Glück und Freude überwiegt.

¹ Quelle: <http://www.biu-online.de/de/fakten/marktzahlen/marktvolumen.html> [19.07.2011].

Was ist ein Computerspiel?

Vor dem Hintergrund von Huizingas Definition lassen sich Computerspiele als Varianten des ludischen Verhaltens bestimmen, die im Prinzip die gleichen Merkmale wie alle anderen Spiele aufweisen, darüber hinaus jedoch durch zwei Besonderheiten gekennzeichnet sind, die das Spiel-Feld bzw. den Spiel-Raum und die technischen Voraussetzungen des Spiels betreffen. Computerspielen ist zunächst einmal eigen, dass der «Raum», in dem sie stattfinden, kein realer Raum ist, sondern ein virtueller, elektronisch erzeugter, simulierter Raum. Gerade weil dieser Raum nicht wirklich betreten werden kann, stellt sich die Frage nach der immersiven Kraft seiner Darstellung. Und da die Beantwortung dieser Frage wesentlich von der Technik der Darstellung abhängt, kommt an dieser Stelle auch die zweite Besonderheit des Computerspiels in den Blick: das Angewiesensein des Computerspiels auf Hard- und Software-Komponenten. Das Computerspiel benötigt einen Rechner, auf dem es gespielt werden kann (dies kann beispielsweise ein PC, ein Laptop, ein Handy oder eine Konsole sein) und einen Bildschirm als Fenster zur virtuellen Welt. Zusätzlich benötigt es ein Programm, das sich entweder auf einem Datenträger (DVD, CD-Rom o.Ä.) befindet, online zur Verfügung steht oder ad hoc aus dem Netz heruntergeladen wird. Darüber hinaus sind Eingabegeräte erforderlich: Maus, Tastatur, Gamecontroller und Joystick oder Geräte, die Tennisschlägern, Golfschlägern, Gitarren etc. nachempfunden sind. Schließlich benötigt man in der Regel Lautsprecher, die Geräusche, Stimmen oder Musik wiedergeben.

Unter dem Gesichtspunkt ihrer grafischen Gestaltung und optischen Anmutung kann man Computerspiele zu den Bewegtbild-Medien zählen. Die Bildqualität ist allerdings recht unterschiedlich: Sie reicht von einfachen, farblosen Grafiken über comicartige Visualisierungen mit animierten Objekten bis hin zu fotorealistischen, detailreichen Aufnahmen in 3-D-Anmutung. In jedem Fall sind Computerspiele auf ein *Dis-Play* im doppelten Sinn des Wortes angewiesen: auf eine sichtbare Benutzeroberfläche, die zugleich Schauplatz und Spiel-Feld, Anzeige und Operationsraum, Interface und Feedback-Kanal ist. In das *Dis-Play* eingeblendet werden können Texte, Tabellen und Diagramme, Landkarten und Grundrisse sowie andere Informationen, die dem Spieler helfen, die Struktur des Spiel-Feldes, die Spielregeln und den Verlauf der spielerischen Interaktion nachzuvollziehen. Viele dieser Info-Formate sind aus

anderen Spielarten bekannt und wurden insbesondere auch schon in den Pen- & Paper-Games eingesetzt, die man in mancher Hinsicht als Vorläufer der Computerspiele betrachten kann (vgl. Bauer & Ernst 2010: 75–79).

Die akustischen Signale ergänzen das optische *Dis-Play*. Sie untermalen das mehr oder weniger plastische, sich dynamisch wandelnde Szenario und erzeugen oder verstärken seine Atmosphäre. Zudem erfüllen auch sie wichtige Informationsfunktionen, indem sie die Spieler beispielsweise vor Gefahren warnen oder Herausforderungen ankündigen. Handelt es sich bei den akustischen Signalen um Stimmen, dienen sie der Figuren-Animation und damit der kommunikativen Verwendung der Figuren.

Der Umstand, dass längst nicht alle Möglichkeiten der optischen und akustischen Information und Animation ausgeschöpft werden müssen, um ein Computerspiel in Gang zu setzen, ist ein erster Hinweis darauf, dass es zwar kein Computerspiel ohne *Dis-Play* geben kann, der technische Aufwand allein jedoch nicht entscheidend für das ludische Verhalten ist. Im Übrigen gibt es nicht einfach *das* Computerspiel, sondern eine Vielzahl von Varianten mit höchst unterschiedlicher Anmutungsqualität und Komplexität.

Unter dem Gesichtspunkt der technischen Apparatur lassen sich ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgende Kategorien bilden:

Arcade Games: Spiele an Spielautomaten, für die man mit Münzgeld bezahlt.

Computerspiele: im engeren Sinne des Wortes: PC-Spiele, für die man eine bestimmte Software benötigt.

Video- oder Konsolenspiele: Spiele auf Geräten, die eigens dafür hergestellt worden sind und die sich durch optimierte Hardwarekomponenten auszeichnen (optimierte Grafikkarten, schneller Prozessor, guter Sound, authentische, d. h. der modellierten Wirklichkeit entsprechende Eingabegeräte wie z. B. Lenkräder). Häufig werden die Konsolen an Fernsehgeräte angeschlossen, die dann als Bildschirm dienen. Marktführer sind Sony (PS 3), Nintendo (Wii) und mit einigem Abstand Microsoft (X-Box).

Tragbare Videospiele: Handhelds, die man unterwegs spielen kann, und die alle Komponenten der Hard- und Software integriert haben.

Unter dem Gesichtspunkt der (themenspezifischen) Dramaturgie lassen sich Computerspiele (wiederum

ohne Anspruch auf Vollständigkeit) in folgende wesentliche Kategorien einteilen:

Adventurespiele lassen die Figuren, deren Part die Spieler übernehmen, diverse Abenteuer erleben, meist in einer komplex ausgestalteten, fiktionalen Welt.

In *Rollenspielen* kann der Spieler unter verschiedenen Charakteren wählen, die je nach Spielverlauf bestimmte Wandlungen durchlaufen, indem Eigenschaften verstärkt oder abgeschwächt, hinzugewonnen oder irrelevant werden.

Strategiespiele legen den Fokus auf die Erarbeitung von Spielstrategien, die je nach Spiel unterschiedlich komplex sind. Zu ihnen gehören politische, ökonomische und militärische Erwägungen, die für den Spielerfolg ausschlaggebend sind.

In *Jump' n Run Spielen* geht es darum, eine Spielfigur durch geschickte Steuerung per Eingabegerät durch eine Spiellandschaft zu lenken, die mit Hindernissen und Gegnern versehen ist, wobei die Figur springt, schleicht, fliegt, auf dem Boden kriecht, schießt, sich klein oder groß macht und so weiter. Das wohl bekannteste Spiel dieser Art ist SUPER MARIO BROS. (Nintendo, J 1985).

Bei *Shooterspielen* steht – wie bereits der Name verrät – das Schießen mit unterschiedlichen, realistisch oder fiktiv gestalteten Waffen im Vordergrund. Meist hat der Spieler die Aufgabe, die Welt vor übermächtigen, bösen Feinden zu retten. Seine «Mission» besteht darin, so viele Gegner wie möglich auszuschalten. Die Shooterspiele, insbesondere die so genannten Egoshooterspiele, die die Spielumgebung immer aus der Perspektive der ersten Person, also aus dem Blickwinkel des Spielers, zeigen, sind dafür verantwortlich, dass Computerspiele im gesellschaftlichen – insbesondere im pädagogischen Diskurs – einen schlechten Ruf genießen und für schädlich erachtet werden, da sie die Gewaltbereitschaft von Jugendlichen angeblich verstärken und ethisch fragwürdige Szenarien simulieren.

Sportspiele imitieren verschiedene Sportarten, die am Computer nachgespielt werden können. Die neuen Konsolentechnologien eröffnen dem Spieler, der zuvor dazu verdammt war, relativ

bewegungslos vor dem Gerät zu verharren, die Möglichkeit, den eigenen Körper mit ins Spiel zu bringen und physisch zu agieren. Spiele an der Wii-Station beispielsweise werden im Stehen unter Zuhilfenahme von elektronischen Pseudosportgeräten gespielt, die mit Sensoren ausgestattet sind. Diese zeichnen beim Spielen die Bewegungsabläufe auf und simulieren dann auf dem Bildschirm die Konsequenzen aus diesen Abläufen. Beispielsweise wird ein virtueller Tennisball geschlagen, der dann auf dem Spielfeld in entsprechender Richtung und Weite ins gegenüberliegende Spielfeld fliegt und «retourniert» wird.

Es liegt auf der Hand, dass die verschiedenen Apparaturen und Dramaturgien – wenn überhaupt – dann wohl kaum im selben Ausmaß immersiv sein können. Geht man gleichwohl davon aus, dass jedes Spiel eine kleine Welt für sich darstellt, auf die sich die Spieler mehr oder weniger vorbehaltlos einstellen und einlassen müssen, setzt ludisches Verhalten stets ein gewisses Eintauchen in diese Welt voraus.²

Mentale, räumliche und narrative Immersion

Der Begriff Immersion (lat. *immergere* = verschmelzen, eintauchen) meint ursprünglich das vollständige Ein- und Untertauchen eines Objektes (oder Subjektes) in eine Flüssigkeit. Ein Beispiel hierfür ist die christliche Taufe, die im englischen ebenfalls *immersion* heißt. *Total immersion* ist ein Begriff, der unter anderem im Fremdsprachenunterricht Verwendung findet und signalisiert, dass die Kommunikation ausschließlich in der fremden Sprache stattfindet. Auf diese Weise sollen abwesende Umgebungen (zum Beispiel der Sprachalltag einer fremden Kultur) simuliert werden.

In der neueren Medienwissenschaft wird der Begriff *immersion* vorwiegend für das *mentale* Eintauchen in virtuelle Welten verwendet. So heißt es bei Oliver Grau:

«In most cases immersion is mentally absorbing and a process, a change, a passage from one mental state to another. It is characterized by diminishing critical distance to what is shown and increasing emotional involvement in what is happening.» (2004: 45)

Als Voraussetzung einer mentalen Immersion gilt «the willing suspension of disbelief» (vgl. Coleridge 1985), also die Bereitschaft des Rezipienten bzw.

² Die folgenden Ausführungen beziehen sich in erster Linie auf Computerspiele mit diegetischer Welt und mit Singleplayermodus. Spiele im Multiplayermodus sind hier weitgehend ausgeklammert, da soziale Aspekte hinzukommen, die das Immersionserleben teilweise modifizieren.

Interaktanten, die Welt, die ihm das Medium vermittelt, vorübergehend als Referenzinstanz des eigenen Verhaltens anzunehmen. Die Formel von der freiwilligen Suspension des Unglaubens stammt bezeichnenderweise aus der Illusionstheorie der Literatur und wird traditionell mit der heuristischen Funktion der Fiktion verknüpft. Die Fiktion wird dabei nicht als Gegensatz, sondern als ein Modell der Realität aufgefasst und während der Illusionsbildung so behandelt, als ob sie real wäre. In ähnlicher Weise gilt für die Welt des Spiels, dass sie keinen absoluten Gegensatz zur Wirklichkeit darstellt, sondern relational auf diese Wirklichkeit bezogen bleibt. Einerseits rekurren Spiele in vielfältiger Form auf reale Erfahrungen; andererseits lassen sie ihrerseits Rückschlüsse auf die Wirklichkeit oder die «wahre» Persönlichkeit der Spieler zu (etwa dann, wenn sich ein Teilnehmer des Mensch-ärgere-Dich-nicht-Spiels als Choleriker erweist).

Die Annahme, dass sich die Spieler der Spiel-Welt gegenüber – solange sie spielen – so verhalten, als ob sie real wäre, wird dadurch verstärkt, dass viele Computerspiele als Simulationen lebensweltlicher Interaktion inszeniert werden. Die Ähnlichkeit, die es erlaubt, Rückschlüsse von der simulierten auf die reale Lebenswelt zu ziehen, besteht dabei nicht unbedingt in der realistischen Widerspiegelung der Realität, sondern in der Folgerichtigkeit der Handlungen oder Spielzüge, die hier wie dort zu vergleichbaren Ergebnissen führen. Während diese Ergebnisse im Simulationsraum des Spiels keine faktische Bedeutung haben, erzeugen sie im «wahren Leben» Tatsachen, die sich nicht mehr ohne Weiteres aus der Welt schaffen lassen.

Obwohl die heuristische Funktion und pragmatische Relevanz von Spielen im Prinzip also nicht unbedingt davon abhängt, wie realistisch die Anmutungsqualität der Simulation ist, geht der Trend vielfach dahin, die Spiel-Welt so realistisch wie möglich *aussehen* zu lassen und dank der fortgeschrittenen Technologie eine möglichst perfekte Illusion von Wirklichkeit zu erzeugen. Als Kriterien einer wirklichkeitsgetreuen und «lebensechten» Anmutungsqualität gelten neben der Farbigkeit vor allem die Dynamik und Plastizität der Spiel-Welt. Die Dynamik zeigt sich insbesondere an der Beweglichkeit der Spielfiguren; die Plastizität an der perspektivischen Modifikation der Raumkoordinaten und Ansichten gemäß der Figuren-Bewegungen. Sowohl die Dynamik als auch die Plastizität der Darstellung werden vom Rechner, der Software entsprechend, generiert. Mit der Bewegung der Figuren und der parallelen

Veränderung der Spiel-Welt entsteht die Möglichkeit, innerhalb dieser Welt verschiedene Schauplätze und Handlungsstränge (oder Spielzüge) voneinander abzuheben und so eine chronotopologische respektive episodische Ordnung des Spielverlaufs vorzunehmen. In diesem Sinne sind raumzeitliche und narrative Aspekte miteinander verknüpft; in diesem Sinne interferieren *narrative* und *räumliche* Immersion. Der grafische Aufbau einer Spiel-Welt ist immer auch der Aufbau einer diegetischen Welt.

Eine Besonderheit von Computerspielen, auf die noch näher einzugehen sein wird, besteht darin, dass sie die Diegese an das Moment der Interaktivität binden. Vor allem dank dieser Bindung kann die Unterscheidung von räumlicher, narrativer und mentaler Immersion kaum trennscharf sein. Umso stärker die Bewegung der Spielfiguren und die Veränderung der Spiel-Welt von den Eingaben des Spielers abhängt, desto stärker ist er auch kognitiv und affektiv am Spielverlauf beteiligt.

Trotzdem kann man die mentale Immersion, auf die sich Grau bezieht, nicht einfach auf die räumliche und narrative Immersion zurückführen. Denn ganz offensichtlich gibt es Formen der kognitiven und affektiven Beteiligung, die nicht an eine räumliche und/oder narrative Immersion gekoppelt sind. So kann man zum Beispiel ganz und gar in ein Konzert vertieft sein, auch wenn das Musikstück keine narrative Struktur besitzt; auch würde man einem Radiozuhörer, der in den Live-Mitschnitt oder in die Aufzeichnung eines Konzertes versunken ist, nicht unbedingt bescheinigen, dass er in einen anderen Raum abgetaucht sei. So wichtig die affektive und kognitive Beteiligung des Spielers also ist, so wenig stellt sie ein Exklusivmerkmal ludischen Verhaltens dar. Festhalten kann man immerhin, dass die affektive und kognitive Beteiligung Indiz für ein Involviert-Sein ist, durch das sich die mentale Immersion präzisieren lässt. Wie das zuvor angeführte Zitat belegt, rekurriert auch Grau auf diese Möglichkeit. Zumindest beim Computerspiel, das stets ein Display benötigt, dürfte es in der Regel aber auch eine enge Verschränkung zwischen dem Aufbau einer grafischen und diegetischen Welt und dem Vorgang des Involviert-Werdens geben. Räumliche, narrative und mentale Immersion sind daher synergetisch aufzufassen. Sie verstärken einander und erzeugen im Zusammenspiel das Gefühl des Spielers, sich nicht außerhalb, sondern innerhalb der Spiel-Welt zu befinden. Nicht ohne Grund ist «Befindlichkeit» ein Ausdruck für «Gemütsverfassung», der auf eine räumliche Anschauung rekurriert.

Immersion, Involvement und Identifikation

Die affektive und kognitive Beteiligung des Spielers am Aufbau einer diegetischen Welt, am Spielverlauf und am ‚Schicksal‘ der Spielfiguren ist zweifellos ein komplexes und kompliziertes psychologisches Phänomen. Eine wesentliche Bedingung für diese Beteiligung scheint darin zu bestehen, dass die Spiel-Welt, die im Computer-Display erscheint, vom Spieler in ein empathisches Feld verwandelt wird, d. h. im Verlauf der Rezeption baut der Spieler sukzessive ein «imaginiertes Szenario» im Sinne eines «sozialen Kleinsystems» auf, das als Gefüge «komplementärer empathischer Rollen» verstanden werden kann, sich also nicht nur aus der Narration, sondern zu allererst aus der Personenkonstellation ergibt (Wulff 2002: 109). Die Empathisierung der Spielfiguren, die sich im Rahmen dieses emphatischen Feldes vollzieht, dürfte daher nachhaltig zum Eindruck der Immersion beitragen. Sie ist in erster Linie eine Leistung des Spielers – freilich eine solche, die unter anderem durch die grafische Anmutungsqualität des Spiels befördert werden kann. In dieser Hinsicht haben Computerspiele viele Ähnlichkeiten mit Spielfilmen, insbesondere mit animierten (Trick-)Spielfilmen, bei denen es ebenfalls auf die Mimik und Gestik, die Proxemik und Prosodie der Figuren zu achten gilt. Es ist bekannt, dass Empathie durch die narrative Einbettung der Situationen, die Mitgefühl auslösen, gesteigert, aber auch blockiert werden kann (vgl. Breithaupt 2009: 48). Man muss also davon ausgehen, dass es eine starke Wechselwirkung von Empathie und Diegese gibt. Nicht geringer ist die Wechselwirkung von Empathie und Grafik zu veranschlagen. Die für Egoshooter typische Blockade der Empathie hat vermutlich damit zu tun, dass die Gegner, die es zu liquidieren gilt, kaum Gelegenheit haben, sich als Charaktere zu etablieren. Sie tauchen nur als Schemen oder Zielscheiben auf und bieten daher kaum Anreize zur Empathisierung oder gar zur Identifikation.

Dort hingegen, wo diese Anreize gesetzt werden, nimmt die Wahrscheinlichkeit zu, dass sich der Spieler in die Lage der Figuren versetzt, zunächst natür-

lich in die Lage der Figur, deren Part er übernommen hat. Trägt schon die Rollenübernahme dazu bei, dass der Spieler von der Position der Außerhalb-Befindlichkeit in die Position der Innerhalb-Befindlichkeit hinüberwechselt, so hängt es im weiteren Spielverlauf wesentlich von den einzelnen Aufgaben ab, ob das Spiel vom Spieler auch die imaginäre Übernahme einer Sichtweise verlangt, die seine Erlebnisperspektive transzendiert. Computerspiele, die es dem Spieler zur Aufgabe machen, vom eigenen Blickwinkel abzusehen und die Rolle eines signifikanten Anderen zu übernehmen, sind momentan noch Ausnahmeerscheinungen. In der Regel beschränkt sich das Rollenspiel auf die Stellvertretung der eigenen Person durch eine Spielfigur, deren Alterität gerade nicht signifikant ist. Wenn Huizinga das ludische Verhalten an das Bewusstsein eines Andersseins koppelt, verweist er auf einen Spielraum, der neben der Möglichkeit zur Identifikation prinzipiell auch die Möglichkeit zur Selbstverfremdung und zur Veränderung der eigenen Person umfasst. Es scheint jedoch, als ob die meisten Computerspiele die Alteritätserfahrung auf das Eintauchen in eine Spiel-Welt eingrenzen, die zwar – der alltäglichen Lebenswelt gegenüber – als Heterotopos³ (vgl. Foucault 2006) fungiert, die Erfahrungen, die in dieser Anders-Welt möglich sind, werden aber nicht dazu genutzt, das Selbstverständnis des Spielers in Frage zu stellen. Seine Persönlichkeit steht im Computerspiel, anders als in der engagierten Literatur und Filmkunst, nicht zur Disposition.

Unter dieser Voraussetzung rückt die Identifikation des Spielers mit der Figur, die ihn in der Spiel-Welt vertritt, in den Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Richard Bartle hat eine Typologie der Spielfiguren entwickelt, die zugleich als Stufenmodell der Immersion fungiert (vgl. 2004: 39). Gradmesser ist dabei das Ausmaß der Identifizierung von Spieler und Spielfigur:

Den ersten Typ mit dem geringsten Immersionsgrad nennt Bartle *Player*: Er ist dadurch gekennzeichnet, dass der Spieler das von ihm im Spiel kontrollierte Objekt lediglich als eine «computer-generierte Konstruktion» (Pietschmann 2009: 82) begreift, ohne dass er sich mit der Figur identifiziert. Im Grunde liegt hier keine Immersion vor, denn die kritische Distanz wird nicht aufgegeben.

Auf der zweiten Stufe wird der *Avatar* der virtuellen Welt als Stellvertreter angenommen; er funktioniert im Prinzip wie eine «Marionette» (Pietschmann 2009: 82), die der Spieler manipulieren kann, ohne sich deswegen mit ihr identifizieren zu müssen. Mit-

3 Als Heterotopien bezeichnet Foucault (Illusions-)Räume im Sinne von Gegenplatzierungen bzw. Widerlagern, deren Ordnung derjenigen realer gesellschaftlicher Orte insofern entgegensteht, als dass sie jenseits gesellschaftlich normativer Ansprüche nach selbstkreierten Regeln funktionieren. Auf diese Weise reflektieren sie die gegebenen gesellschaftlichen Relationen, indem sie diese teils repräsentieren, teils negieren, teils umkehren.

unter werden der Spielfigur vom Typus des Avatars zwar gewisse Eigenschaften zugeschrieben; der Gamer ist sich auf dieser Stufe der Immersion aber stets bewusst, dass der Avatar lediglich eine Funktion des Spiels und nicht ein eigener Charakter mit individuellen Persönlichkeitsmerkmalen ist.

Ein solcher *Character* taucht erst auf der dritten Immersionsstufe auf. Hier begreift der Spieler seinen Stellvertreter als Repräsentation, als «virtuelles Abbild» (Pietschmann 2009: 82) seiner selbst. Folgerichtig kommt es auf dieser Stufe der Immersion zu einem relativ hohen Grad der Identifizierung des Spielers mit seiner Stellvertreter-Figur, aber nicht zur vollständigen mentalen Verschmelzung von Spieler und Spielfigur.

Diese Verschmelzung erfolgt nur auf der vierten Stufe, wenn der Spieltyp der *Persona* verwirklicht wird: Dies ist die Stufe maximaler Identifikation, auf der der Spieler nicht mehr zwischen seinem realem und dem virtuellem Selbst unterscheidet und voll und ganz in der Spiel-Welt bzw. Spielfigur «aufgeht».

Ob eine solche Total-Identifikation von Spieler und Spielfigur tatsächlich erreicht werden kann bzw. wünschenswert ist, darf bezweifelt werden, denn sie wäre, genau genommen, pathologisch. Gleichwohl kann das Stufenmodell von Bartel helfen, nicht nur qualitativ unterschiedliche Stufen der Identifikation voneinander abzuheben, sondern auch dazu dienen, Phasen zu- oder abnehmender Immersion auseinanderzuhalten. Da sich Bartels Modell sowohl am Verhältnis von Gamer und Spielfigur als auch am Grad des mentalen Übergangs vom realen Raum in den virtuellen Raum der Spiel-Welt festmachen lässt, unterstreicht es den synergetischen Zusammenhang von räumlicher Immersion, narrativer Immersion und Involvement, von dem bereits die Rede war.

Synergetisch ist denn auch das Verhältnis von grafischer und diegetischer Welt-Erzeugung – ein Verhältnis, an dem sich die Parallelität der technologischen Entwicklung von Computerspielen und Spielfilmen zeigt, zu deren Folgen u. a. das *blended merchandising* beider Medien gehört. Ob diese Parallelität durch 3-D-Verfahren und 360°-Projektionen weiter gefördert wird oder es in dieser Hinsicht zu einer stärkeren Differenzierung interaktiver und nicht interaktiver Bewegtbild-Medien kommt, bleibt abzuwarten. Offenkundig ist jedenfalls, dass sich zahlreiche Computerspiele an der Szenografie von Action- und Fantasy-Filmen orientieren, zunehmend aber auch umgekehrt die Dramaturgie dieser Filme anleihen bei der Game-Kultur nimmt. Offensichtlich

ist auch die Ähnlichkeit der perspektivischen Verfahren, obwohl die Bewegtbilder des Computerspiels nicht gefilmt, sondern errechnet sind (eine Differenz, die unter den Vorzeichen der digitalen Medienkonvergenz ebenfalls an Relevanz verloren hat). Hier wie dort wird die Immersion des Zuschauers respektive Spielers durch subjektive Einstellungen auf das Geschehen, durch virtuelle Zooms und Fahrten in die Tiefe des Bildes hinein gesteuert – häufig in Verbindung mit gegenläufigen Objekten, die sich in umgekehrter Richtung bewegen. Der Zuschauer oder Spieler wird so in die Szenografie hineingesogen, während gleichzeitig die Trennlinie, die zwischen der Szenografie bzw. dem Display und dem Off demarkiert wird, in dem sich der Zuschauer/Spieler aufhält. Laura Bieger führt zu diesen und ähnlichen Phänomenen der Verschmelzung von Bild- und Realraum in ihrem Standardwerk *Ästhetik der Immersion* aus:

«[Die Ästhetik der Immersion] ist eine Ästhetik des emphatischen körperlichen Erlebens und keine der kühlen Interpretation. Und: sie ist eine Ästhetik des Raumes, da sich das Eintaucherleben in einer Verwischung der Grenze zwischen Bildraum und Realraum vollzieht. [...] Es sind Räume, in denen Welt und Bild sich überblenden und wir buchstäblich dazu eingeladen sind, uns in die Welt des Bildes zu begeben und in ihr zu bewegen [...].

Diese Räume treten auf uns zu, sie vereinnahmen oder distanzieren uns, und indem sie uns in ihr Erlebnisangebot involvieren, reichen sie nicht nur in den sie begrenzenden Raum, sondern auch in uns hinein, sie werden so zu Räumen unserer Vorstellung.» (2007: 9f.)

Sieht man in der räumlichen Immersion ein Merkmal, das Computerspiele nachhaltig von Brett- und Karten-Spielen, von Pen- & Paper-Spielen wie von all den Formen der Immersion unterscheidet, die nichts mit der Perzeption zu tun haben und ausschließlich Produkte der Imagination sind (z. B. das Versunken-Sein des Lesers in einem spannenden Roman), wird deutlich, wie nah Computerspiele nicht nur der Szenografie und Multiperspektivität des Spielfilms, sondern auch dem Display von Flugsimulatoren und anderen Apparaturen mit ähnlichen Funktionen sind. Zumeist geht es bei diesen Apparaturen um die Ermöglichung eines Probe-Handelns in Bezug auf Praxisfelder, in denen hohe Risiken und Kosten auf dem Spiel stehen. Im Unterschied zu den so genannten Gedankenexperimenten beschränken sich Simulationen nicht auf kognitive Operationen. Ähnlich wie Computerspiele vermitteln sie auch

haptisch-taktile oder andere sensumotorische Sensationen. So kann zum Beispiel durch das Vibrieren des Controllers die gleichsam seismische Erschütterung des Rennfahrers bei rauen Straßenoberflächen simuliert werden. Auch lässt sich dem Raumerlebnis eine somatische Komponente hinzufügen, indem man Maus und Tastatur durch Lenkräder, Tennis- oder Golfschläger und andere Geräte ersetzt, die seitens des Spielers deutlich mehr Körpereinsatz erfordern. Wie diese Beispiele zeigen, kommt der sensumotorischen Inanspruchnahme des Spielers eine Schlüsselrolle zu. Das gilt umso mehr, als es vor allem die sensumotorische Rückkopplung von Medium und Nutzer ist, die das Moment der Interaktivität mit den zuvor erläuterten Momenten der räumlichen, narrativen und mentalen Immersion verknüpft.

Interaktivität als zentrales Charakteristikum von Computerspielen

Computerspiele verbindet mit vielen anderen Spielen, dass die Teilnehmer das Spiel-Geschehen aktiv mitgestalten. Während diese Mitgestaltung bei den meisten anderen Spielen jedoch nicht elektronisch vermittelt ist, setzen Computerspiele die digitale Codierung und Encodierung aller Informationen und Aktionen voraus. Die Teilnehmer steuern die Spielfiguren und andere Elemente des Spiels über Eingabegeräte, die zwar manuell bedient werden, die Analogie zwischen dem Display und dem Spielfeld, das man von Brettspielen, vom Sport etc. kennt, verdankt sich jedoch allein der grafischen Gestaltung einer Benutzeroberfläche. Entscheidend ist, dass sich die Aktionen des Spieles auf dieser Oberfläche widerspiegeln und dass diese Widerspiegelung eine Feedback-Funktion erfüllt. Der Gamer sieht, wie er Spielzug um Spielzug Einfluss auf das Verhalten der Spielfiguren und auf die Gestalt der Spiel-Welt nimmt. Er erlebt seine eigene Wirksamkeit, aber auch die Wandelbarkeit (d. h. die Dynamik und Plastizität) der Spiel-Welt – und realisiert so das Potenzial der Interaktivität. Wichtig ist, dass dieses Wechselspiel von Einflussnahme und Widerspiegelung, von Aktion und Reaktion rekursiv geschieht und zu einer fortlaufenden Zustandsveränderung auf beiden Seiten führt: auf dem Display und im Bewusstsein des Spielers. Es muss sich, mit anderen Worten, um eine strukturelle Kopplung von Medium und Nutzer handeln: um eine nicht bloß einmalige oder sporadische, sondern andauernde Verhaltenskoordination.

Interaktion und Interaktivität sind sozialwissenschaftliche Begriffe, deren Verhältnis zum Begriff der Kommunikation nicht eindeutig geklärt und hierarchisch geordnet ist. Einerseits kann man jede (Inter-)Aktion als eine Form der Mitteilung oder der Information betrachten – dann wäre Kommunikation der Oberbegriff; andererseits kann man in jeder Kommunikation eine Rückkopplung z. B. von Gesprächspartnern sehen – dann wäre Interaktion der übergeordnete Begriff, da er nicht nur Mitteilungsakte, sondern jede Art des Verhaltens mit Bezug auf ein (wie auch immer geartetes) Gegenüber umfasst, einschließlich des bloß mechanischen Verhaltens von technischen Geräten, die miteinander rückgekoppelt sind.

Im medienwissenschaftlichen Diskurs werden die Komplementär-Begriffe der Interaktion und Kommunikation zum Teil sehr heterogen verwendet. In der Regel meint Interaktivität hier im Unterschied zu Interaktion nicht eine Sonderform der zwischenmenschlichen Kommunikation, sondern eine technische Eigenschaft digitaler Medien – eben jene Fähigkeit zur Rückkopplung, die als Interaktion «erlebt» wird, zunächst einmal aber nichts anderes als einen Input-Output-Mechanismus darstellt, an dem sich das «Verhalten» des Mediums ausrichtet. Auch wenn diese Form der Interaktivität in den vergleichsweise engen Freiheitsgraden vorprogrammierter Spielzüge verbleibt, entsteht durch sie eine Qualität der Immersion, die offenkundig anders gelagert ist, als jene, die etwa im Umgang mit fiktionalen Erzählwerken, Spielfilmen und anderen Medien entsteht, in denen das Nutzerverhalten keinen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Geschichte hat.

Um diesen Besonderheiten der interaktiv erzeugten Immersion auf die Spur zu kommen, kann man sich an die Unterscheidungen des Game-Designers Eric Zimmermann halten (vgl. 2003: 59–61), der vier Modi der Interaktivität voneinander abhebt:

1. Kognitive Interaktivität

Dieser Modus beschreibt die psychologische, emotionale und intellektuelle Beteiligung des Spielers, die über die Imagination und Interpretation der Spielinhalte (zum Beispiel der Story) evoziert wird. Kognitive Interaktivität ist somit das Pendant der mentalen Immersion, die auch als Involvement beschrieben werden kann.

2. Funktionale Interaktivität

Dieser Modus beinhaltet den Einbezug funktionaler, struktureller Aspekte in der Interak-

tion. Hierzu gehören das Navigieren im Spiel, der Umgang mit Hilfsmitteln wie Landkarten, Informationstexten, Handlungsanweisungen etc. So wichtig diese funktionale Interaktivität auch ist, so wenig erschöpft sich das ludische Verhalten in den Operationen, die zur Navigation, zur Informationsrecherche etc. erforderlich sind. Funktionale Interaktivität ist im Umgang mit Computern eigentlich immer am Werk, auch dann wenn die Rechner nicht zum Spielen, sondern z. B. zum E-Mail-Verkehr verwendet werden. Man könnte sie daher auch als implizite Interaktivität des Mediums bezeichnen und so von der Interaktivität absetzen, die sich explizit aus den jeweils spezifischen Regeln eines Computerspiels ergibt.

3. Explizite Interaktivität

Dieser Modus bezeichnet die unmittelbare Auseinandersetzung mit den Handlungsmöglichkeiten, die das Computerspiel zur Verfügung stellt, also das Spektrum der Aktionen und Reaktionen des Spielers, die aus der Auswahl zwischen verschiedenen Handlungsalternativen hervorgehen, z. B. das Steuern einer Spielfigur in eine intendierte Richtung etc. Explizite Interaktivität ist damit Interaktivität im engeren, an die Spezifika eines bestimmten Spiels gebundenen Sinne.

4. Kulturelle bzw. Metainteraktivität

Dieser Modus bezieht sich auf Interaktivität im erweiterten Sinne, losgelöst vom einzelnen Spiel (und Medium). Als ein Beispiel für diese Form der Interaktivität nennt Zimmermann die Fan-Kultur, in der das Spiel als Rohmaterial für gemeinsame Analyse, Erweiterung und Modifizierung zur Verfügung steht. Auf diese Weise interagieren die Mitglieder einer Fan-Community auf einer Meta-Ebene mit dem Medium Computerspiel.

Wenngleich alle vier Modi das Computerspiel betreffen, ist allein der Modus der expliziten Interaktion spezifisch für diese Applikation. Die kognitive Interaktivität zeichnet alle Spiele und zudem noch eine Reihe anderer Interaktionsformen, z. B. die Lektüre von Romanen aus. Die funktionale Interaktivität teilen Computerspiele mit praktisch allen anderen Applikationen, während die kulturelle Metainteraktivität auf kommunikativen Anschlussoperationen beruht, die eigentlich nicht mehr zum Spiel bzw. zum Spielverlauf gehören, auch wenn sie über kurz oder lang dazu führen können, dass die Spielregeln

modifiziert werden. Allein die von Zimmermann so genannte explizite Interaktivität, die das Computerspiel auf seine medien-spezifische Ermöglichungsstruktur zurückführt, verweist somit auf die Eigenart, die es von anderen Spielen, aber auch von anderen immersiven Medien absetzt. Als *Computerspiel* setzt das *Computerspiel* explizit auf die «Möglichkeit eines direkten Austausches zwischen Medium und Nutzer im Sinne fortlaufender Schleifen von Ein- und Ausgabe» (Mosel 2009: 182), die sich zugleich an den Regeln des Spiels und an den technischen Eigenschaften des Computers respektive der verwendeten Hard- und Software orientieren. Sowohl die Regeln als auch diese Eigenschaften bilden *constraints*, die das Spiel begrenzen.

Das ist nun allerdings nicht so zu verstehen, dass dadurch die anderen Formen der Interaktivität ausgeschlossen würden. Ganz im Gegenteil. Entscheidend ist vielmehr, dass die explizite Interaktivität im Falle der Computerspiele die Grundlage und Voraussetzung der anderen Interaktionsformen bildet. Ohne den rekursiven Austausch zwischen Medium und Nutzer kommt es bei diesen Spielen weder zur kognitiven noch zur funktionalen Interaktivität, von der kulturellen Metainteraktivität ganz zu schweigen. Dass die Rekursivität der Interaktion auf der sensumotorischen Rückkopplung von Medium (Display) und Nutzer beruht, ist evident. Dass diese Rekursivität auch Einfluss auf das Involvement hat, dürfte weniger offensichtlich sein – und bedarf daher einer gesonderten Erläuterung.

Involvement (revisited)

Das aus dem Lateinischen abgeleitete, englische Wort *Involvement* bezeichnet eine intensive Form des Verwickelt-Werdens bzw. Verstrickt-Seins. Es kann das Verstrickt-Sein in Geschichten, das Verwickelt-Werden in Konflikte oder allgemein jene Form der Innerhalb-Befindlichkeit meinen, bei der das Wort «Befindlichkeit» nicht räumlich, sondern psychologisch verstanden wird. Generell wird angenommen, dass Involvement mit einem «inneren Engagement» zusammengeht, also das Gegenstück zu jener Außerhalb-Befindlichkeit darstellt, die den Gegenpol der Immersion bildet. In der Medienwissenschaft wird Involvement folgerichtig – etwa von Bob G. Wittmer und Michael J. Singer – am Aktivierungsgrad eines Nutzers gemessen und unter Hinweis auf die Aspekte der Aufmerksamkeit (*attention*) und Bedeutung (*meaning, significance*) bestimmt:

«I n v o l v e m e n t is a psychological state experienced as a consequence of focusing one's energy and attention on a coherent set of stimuli or meaningfully related activities and events. Involvement depends on the degree of significance or meaning that the individual attaches to the stimuli, activities, or events.

(Wittmer & Singer 1998; zitiert nach Pietschmann 2009: 69; Hervorhebung im Original)

Das englische Wort *Involvement* steht sowohl für die Involvierung als Handlung als auch für die Involviertheit als Zustand. Unter Involvierung kann der Vorgang des Hineinziehens verstanden werden, der von verschiedenen Strategien des Computerspiels ausgeht und den Intentionen des Spiele-Entwicklers entspricht. Involviertheit meint dagegen den mentalen Zustand des Spielers, insofern er affektiv, kognitiv und interaktiv an Spielfigur und Spielverlauf gebunden ist.

Es wäre jedoch ein Irrtum, *Involvement* auf jenes innerliche Engagement zu reduzieren, das durch die Empathisierung von Spiel-Feld und Spielfigur entsteht. Vielmehr gibt es auch so etwas wie eine äußerliche Bindung des Spielers an das Computerspiel – eine Bindung, die eben genau mit jener sensumotorischen Rückkopplung zusammenhängt, die erst dadurch zu einer strukturellen Kopplung wird, dass sie eine rekurrente Erfahrung des Spielers ausmacht. In gewisser Weise bilden der Nutzer und das Medium im Computerspiel *ein* Verhaltenssystem. In diesem Sinne muss das Konzept der Immersion erweitert werden. Denn offenbar gibt es neben der räumlichen und der narrativen (diegetischen) Immersion und der mentalen Immersion (*Involvement*) eine Form der Immersion, die von der Interaktivität des Mediums und seiner rekursiven, d. h. strukturellen Kopplung mit dem sensumotorischen Apparat des Nutzers abhängt. Insofern Spieler und Spiel-Konsole, Eingabe und Anzeige, Aktion und Reaktion ein Verhaltenssystem bilden, kann man von einer systemischen Immersion sprechen. Sie ist für das Computerspiel zentral und kennzeichnet andere immersive Medien in deutlich geringerem Maße. Zwar gibt es – wie die Diskussion des Kino-Dispositivs gezeigt hat – auch beim Spielfilm systemische Momente (etwa der Ausrichtung von Gesicht und Blickrichtung), die

sensumotorische Rückkopplung ist für das Leinwandlerlebnis aber marginal.

Demgegenüber scheint es beim Computerspiel die Bedingung der Möglichkeit zu sein, räumliche, narrative und mentale Immersion zu erleben. Ohne das Zusammenspiel von Hand und Eingabegerät, Display und Wahrnehmung kommt es bei diesem Medium gar nicht erst zu einem ludischen Verhalten – wie immer es sich im Einzelnen auch gestalten mag.

Dabei lässt sich der Begriff der systemischen Immersion auf verschiedenen Ebenen der Interaktivität ausbuchstabieren: Ausgangspunkt ist, wie gesagt, die rekursive sensumotorische Rückkopplung von Medium und User, ohne die sich weder das Potenzial der kognitiven noch der funktionalen Interaktivität realisieren lässt. Wird die systemische Immersion an den Verhaltensmodus des Spielens gekoppelt, muss sich der User nicht nur auf die technische Apparatur (Display, Eingabegeräte etc.) einstellen, sondern auch auf die Logik der Spielregeln einlassen.⁴ Die Akzeptanz dieser Regel ist gleichbedeutend mit der Suspension aller Regeln, Normen und Konventionen, die ihnen widersprechen. Gehört es zur Logik des Spiels, dass man in einen Frosch verwandelt werden kann, würde einen jeder Widerspruch gegen diese Regel zum Spielverderber machen. Insofern die Regeln das Set oder System der möglichen (oder erlaubten) Spiel-Züge festlegen, erreicht die systemische Immersion mit der Akzeptanz der Spielregeln eine neue Qualität. Es ist diese Qualität, die Zimmermann als explizite Interaktivität bezeichnet hat. Das Verhaltenssystem von Medium und User stellt sich sowohl auf die technischen Rahmenbedingungen als auch auf die spezifischen Regeln eines Computer-Systems ein. Damit sind die Voraussetzungen gegeben, die es zur räumlichen und narrativen (diegetischen) wie zur mentalen Immersion (*Involvement*) braucht. Denn sowohl die Diegese als auch das *Involvement* (Empathisierung, Identifikation, inneres Engagement etc.) werden interaktiv gemäß den Spielregeln realisiert, die ihrerseits wiederum auf die technischen Möglichkeiten des Mediums abgestimmt sein müssen.

Huizinga hat für diesen Vorgang des Sich-Einlassens auf die Spielregeln, mit dem das Verwickelt-Werden in die Spiel-Welt einsetzt, eine eigene Phase des Spiels, die sogenannte *inlusio* angesetzt. Man könnte sie auch als «Einspielphase» oder als «Übergangsphase» von der Außerhalb-Befindlichkeit in die Innerhalb-Befindlichkeit des Spiels bezeichnen. Die *inlusio* beginnt, sobald sich der Spieler mental

4 Dieser Begriff findet sich bereits bei Dominic Arsenault, der systemische Immersion folgendermaßen definiert: «Systemic immersion occurs when one accepts that a system (of rules, laws etc.) governing a mediated object replaces the system governing a similar facet of unmediated reality» (2005: 51).

auf das Regelwerk einstellt und einlässt. So gesehen deutet auch der *terminus technicus* der *inlusio* auf die Abhängigkeit der mentalen von der systemischen Immersion hin. (Huizinga hatte dabei selbstverständlich nur das System der Spielregeln und nicht die sensumotorische Rückkopplung von Medium und Nutzer im Sinn).

Systemisch ist dieses Sich-Einstellen und Sich-Einlassen auf das Spiel aber auch, weil es die Beziehungen der Spieler (und ihrer Spielfiguren) untereinander betrifft. In der *inlusio* erfolgt die Übernahme der relational auf einander bezogenen Rollen gemäß der Spielregeln, die das Set der zulässigen Spielzüge bestimmen. Nur derjenige, dem die Rolle des Zauberers zugefallen ist, darf andere in Frösche verwandeln; wer hingegen das Pech hat, in einen Frosch verwandelt worden zu sein, muss entweder bestimmte Aufgaben lösen, um von seiner Gestalt erlöst zu werden oder warten, bis ihn der Mitspieler, der den Part der Prinzessin übernommen hat, küsst usw. Zauberer, Frosch und Prinzessin, Verwandlung, Aufgabe und Kuss bilden das Verhaltenssystem, das die ludische Performanz bestimmt. Ein anderes System würde zu einem anderen Spiel-Verhalten führen – ebenso wie eine andere Technik. Im Rollenspiel kann man sich als Frosch verkleiden; im Computerspiel muss die Gestalt des Avatars z. B. einem entsprechenden Morphing unterzogen werden.

Erlebnisdimensionen der Immersion

Ohne den Begriff der systemischen Immersion zu verwenden, setzt auch Christoph Klimmt bei der rekursiven, sensumotorischen Rückkopplung von Medium und Nutzer an, wenn er drei verschiedene Erlebnisdimensionen des Computerspiels benennt und beschreibt (vgl. 2006: 49). Er selbst spricht von *Input/Output-Loops* und führt auf diese Schleifen die folgenden Erlebnisdimensionen zurück:

Auf der ersten Ebene der Input/Output Loops oder Schleifen entsteht der Unterhaltungswert durch die zeitliche Kontingenz der Eingabehandlungen des Spielers und der Ausgabereaktionen bzw. Zustandsveränderungen des Spielprogramms. Der Spieler erlebt sich selbst als unmittelbaren Verursacher einer Reaktion und hat so den Eindruck, das Spiel bzw. den Spielverlauf beeinflussen zu können. Klimmt bezeichnet dies als *Selbstwirksamkeitserleben*. Begünstigt wird dieses Erleben, wenn Eingabe und Reaktion in einem guten Verhältnis stehen, d. h. wenn der Spieler mit relativ wenig Aufwand relativ unmittelbar relativ viel bewirken kann.

Michael Mosel konstatiert ergänzend, dass ein Computerspiel nur dann erfolgreich sei, wenn es erreiche, dass der Spieler sich überhaupt mit ihm befasse und dieser Anreiz dann kontinuierlich fortbestehe, d. h. dass sich das Spiel «mit den Leistungen und Ansprüchen des Spielers entwickelt». Die «kognitiven und motorischen Ressourcen» des Spielers müssen «wiederholt und exklusiv über einen längeren Zeitraum» gebunden werden können (Mosel 2009: 186).

Wenn auch nur stillschweigend, so geht damit auch Mosel von der Notwendigkeit einer systemischen Immersion aus, die zunächst einmal die rekursive sensumotorische Rückkopplung von Medium und User erfordert. Begünstigt wird diese Form der Immersion durch eine gute Synchronisierung der Bewegungen von Spielfigur und virtuellen Objekten mit den vom Spieler erwarteten Bewegungs- und Objektverhalten. Dabei dürfen die Bewegungsabläufe von der Realität abweichen, sollten aber authentisch, in sich stimmig sein. Wenn dies gelingt, ist der Übergang von der systemischen zur diegetischen und mentalen Immersion fließend.

Auf der zweiten Ebene werden die Ein- und Ausgabeloops, Klimmt zu Folge, zu *Episoden* zusammengefasst, d. h. zu kleinen Handlungs- und Sinneinheiten. Episoden interpunktieren den Spielverlauf. Die Art und Weise der Interpunktion kann durch das Regelwerk vorgegeben oder eine eigenständige kognitive Leistung des Spielers sein. Die einzelne Episode kann aus einem Spiellevel oder einem Quest (einer Aufgabe), einer Sequenz von Spielzügen (Inter-Aktionen) bestehen oder im Rekurs auf kulturelle Einheiten wie das «Abenteuer» oder den «Satz» im Tennisspiel gebildet werden. Am Anfang der Episode wird der Spieler vom System herausgefordert. Um diese Herausforderung erfolgreich meistern zu können, unternimmt er verschiedene Eingaben (Aktionen), deren Folgen auf dem Display angezeigt werden. Die Episode endet, wenn dem Spieler der Erfolg oder Misserfolg seiner Aktionen angezeigt wird – direkt durch eine explizite Information oder indirekt und implizit, wenn sich die Spiel-Welt so verändert, dass eine neue Herausforderung in den Blick kommt. Ob die Aktionen des Spielers erfolgreich sein werden oder nicht, ist zunächst stets ungewiss. Im Spiel entsteht ein Gefühl von Spannung, das aus dem unbedingten Siegeswillen und der Unsicherheit über den Ausgang der Episode resultiert. Gelingt ihm die Lösung der Aufgabe und damit auch des Spannungsgefühls, empfindet er die dazu erforderlichen Spielzüge als in sich abgeschlossene Hand-

lungs- und Sinneinheit. Dieses Empfinden ist mit einem Erfolgserlebnis verknüpft, das man auch als Machtgefühl bezeichnen könnte. Bleibt das Erfolgserlebnis aus, weil der Spieler nicht seine Macht, sondern seine Ohnmacht erfährt, reagiert er entweder mit einer Steigerung seiner Anstrengungen oder aber damit, dass er das Spiel quittiert. In jedem Fall findet ein Abgleich zwischen Ausgangslage (Aufgabe) und Spielergebnis statt.

Die dritte Ebene beschreibt Klimmt als «simulierte Lebenserfahrung». Er orientiert sich dabei an Überlegungen, wie sie u. a. der Spieltheoretiker Brian Sutton-Smith vorgetragen hat. Sutton-Smith nimmt an, dass Spiele Versuchsanlagen sind, an denen Lösungen für reale Probleme ausprobiert werden können. Da sich dieses Ausprobieren im *Als Ob*-Modus der Simulation abspielt, birgt es praktisch keine Risiken. Das Spiel wird generell als «ein zu humanem Verhalten gehörender Mechanismus aufgefasst, der mit der Geburt oder bald nach ihr auftritt; er erlaubt es einer Person, unlösbare Spannungen in der normalen Erfahrung zu reduzieren und sie auf Ebenen zu verlagern, auf der sie lösbar sind» (Sutton-Smith, zitiert aus Kyriakidis 2005: 36).

Wegener-Spöhring sieht dementsprechend im Spiel eine «bipolare Abstraktion des Lebens [...], in der allgemeine Lebensspannungen auf die manipulierbare Spannung des Spiels selbst reduziert» (Wegener-Spöhring, zitiert aus Kyriakidis 2005: 37) werden.

Das ist besonders für Kinder und Jugendliche von Bedeutung, denn sie befinden sich inmitten eines komplexen und komplizierten Sozialisationsprozesses, in dem es u. a. darum geht, die eigenen Bedürfnisse und Emotionen den durch die Umwelt vorgegebenen Normen und Weisungen anzupassen, was in der Regel zu Konflikten und mitunter schmerzhaften Lernprozessen führt. Das Spiel bietet Kindern und Jugendlichen eine Parallelwelt, in der die eigenen Bedürfnisse befriedigt und Probleme gemeistert werden können, die im wahren Leben unlösbar scheinen. Im Spiel werden Macht- und Kräfteverhältnisse umgekehrt, d. h. der Spieler erlebt sich selbst als einflussreich und mächtig. Das Computerspiel dient Kindern und Jugendlichen demnach dazu, das Spannungsverhältnis zwischen Individualisations- und Integrationsprozessen zu reduzieren.

In diesem Sinne werden nach Klimmt Handlungsrollen im Spiel simuliert, die dazu dienen (können), reales gesellschaftliches Rollenverhalten nachzuahmen oder experimentell (und risikofrei) vorzuahmen. Auch wenn dies eher für Kinder und

Jugendliche interessant zu sein scheint, dürfte das Spiel als Experimentierfeld auch auf Erwachsene einen starken Reiz ausüben und mit einem hohen Unterhaltungswert verbunden sein. Ebenso zentral für die Spiel-Motivation Erwachsener ist sicher der bereits erwähnte Wunsch nach Macht und Kontrolle.

Die drei soeben erläuterten Erlebnisdimensionen interferieren und entscheiden im synergetischen Zusammenspiel darüber, ob ein Spieler sich langfristig auf ein Spiel einlässt oder nicht, ob er beim Spielen Lust oder Frust empfindet usw. Zu bedenken ist auch, dass die dritte Dimension der simulierten Lebenserfahrung eher fakultativ ist, die beiden anderen Erlebnisdimensionen hingegen obligatorisch sind. Ohne das episodische Erleben der eigenen Wirksamkeit würde die sensumotorische Rückkopplung von Medium und User, auf die das Computerspiel angewiesen ist, wohl kaum zu einem Loop. Es würde mithin das rekursive Moment fehlen, von dem die systemische Immersion und in Folge davon auch die diegetische und mentale Immersion abhängen.

Literatur

- Arsenault, Dominic (2005) Dark Waters: spotlight on Immersion. In: *Game on. North America 2005 international Conference Proceedings*. Ghent: Eurosis-ETI. S. 50-52.
- Bartle, Richard A. (2004) *Designing Virtual Worlds*. Indianapolis: New Riders.
- Bauer, Matthias & Ernst, Christoph (2010) *Diagrammatik. Einführung in ein kultur- und medienwissenschaftliches Forschungsfeld*. Bielefeld: Transcript.
- Bieger, Laura (2007) *Ästhetik der Immersion. Raum-Erlebnis zwischen Welt und Bild. Las Vegas, Washington und die White City*. Bielefeld: Transcript.
- Breithaupt, Fritz (2009) *Kulturen der Empathie*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Callois, Roger (1982) *Die Spiele und die Menschen. Maske und Rausch*. Frankfurt a.M./Berlin/Wien: Ullstein.
- Coleridge, Samuel Taylor (1985) *Biographia Literaria*. Princeton, NJ: Bollingen Foundation.
- Csikszentmihalyi, Mihaly (1993) *Das flow-Erlebnis. Jenseits von Angst und Langeweile: im Tun aufgehen*. Stuttgart: Klett Cotta.
- Foucault, Michael (2006) Von anderen Räumen. In: *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*. Hg. von Jörg Günzel und Stephan Dünne. Frankfurt a.M.: Suhrkamp. S. 317-329.

- Grau, Oliver (2004) *Virtual art: from illusion to immersion*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Huizinga, Johan (1987) *Homo Ludens. Vom Ursprung der Kultur im Spiel*. Reinbek: Rowohlt.
- Klimmt, Christoph (2006) *Computerspielen als Handlung. Dimensionen und Determinanten des Erlebens interaktiver Unterhaltungsangebote*. Köln: Halem.
- Kyriakidis, Nikolaos (2005) *Fun, Anyone!? Jugendliche Sozialisation und die Faszinationskraft von Video- und Computerspielen*. Bochum: Europäischer Unionsverlag.
- Mosel, Michael (2009) *Gefangen im Flow? Ästhetik und dispositive Strukturen von Computerspielen*. Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch.
- Pietschmann, Daniel (2009) *Das Erleben virtueller Welten. Involvierung, Immersion und Engagement in Computerspielen*. Boizenburg: Verlag Werner Hülsbusch.
- Wulff, Hans J. (2002) Das emphatische Feld. In: *Film und Psychologie nach der kognitiven Phase?* Hg. von Jan Sellmer und Hans J. Wulff. Marburg: Schüren. S. 109-121.
- Zimmerman, Eric (2003) *Rules of Play. Game Design Fundamentals*. Cambridge, MA: The MIT Press.