

CHRISTOPH KLIMMT



2

Computerspielen als Handlung

DIMENSIONEN UND DETERMINANTEN
DES ERLEBENS INTERAKTIVER
UNTERHALTUNGSANGEBOTE

HWI

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek

Die deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Christoph Klimmt:

Computerspielen als Handlung.

Dimensionen und Determinanten des Erlebens

interaktiver Unterhaltungsangebote

Unterhaltungsforschung, 2

Köln : Halem, 2006

Die Reihe *Unterhaltungsforschung* wird herausgegeben von Werner Wirth, Peter Vorderer, Werner Früh, Holger Schramm, Christoph Klimmt, Tilo Hartmann und Carsten Wünsch.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme (inkl. Online-Netzwerken) gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2006 by Herbert von Halem Verlag, Köln

Unveränderter Nachdruck, 2010

ISSN 1862-3069

ISBN 3-931606-91-0

<http://www.halem-verlag.de>

E-Mail: info@halem-verlag.de

SATZ: Herbert von Halem Verlag

DRUCK: docupoint GmbH, Magdeburg

GESTALTUNG: Claudia Ott Grafischer Entwurf, Düsseldorf

Copyright Lexicon ©1992 by The Enschedé Font Foundry.

Lexicon® is a Registered Trademark of The Enschedé Font Foundry.

UNTERHALTUNGSFORSCHUNG

Christoph Klimmt

Computerspielen als Handlung

Dimensionen und Determinanten des Erlebens
interaktiver Unterhaltungsangebote

Herbert von Halem Verlag

Inhalt

| | | |
|-------|---|----|
| | ZUSAMMENFASSUNG UND ABSTRACT | 9 |
| 1. | PROBLEM | 13 |
| 2. | EINFÜHRUNG: GEGENSTAND UND FORSCHUNGSSTAND | 16 |
| 2.1 | Zentrale Begriffe | 16 |
| 2.2 | Geschichte und Erscheinungsformen | 20 |
| 2.3 | Nutzung und Verbreitung | 22 |
| 2.4 | Bisherige Forschung über Computerspiele | 26 |
| 2.4.1 | <i>Geschlechtsspezifische Unterschiede bei Spielmotivation und -performanz</i> | 26 |
| 2.4.2 | <i>Aggressionsfördernde Wirkungen gewalthaltiger Computerspiele</i> | 28 |
| 2.4.3 | <i>Lernen durch Computerspielen?</i> | 30 |
| 2.5 | Stand der Forschung zur Unterhaltsamkeit von Computerspielen | 31 |
| 3. | ZUR THEORIE DER UNTERHALTUNG DURCH MEDIENGEBRAUCH | 39 |
| 3.1 | Unterhaltung als Gegenstand der Kommunikations- wissenschaft und der Medienpsychologie | 39 |
| 3.2 | Die Unterhaltungstheorie(n) von Zillmann | 41 |
| 3.3 | Kritik an den klassischen Theorien | 44 |
| 3.4 | Grundzüge einer alternativen Modellierung | 46 |
| 3.5 | Entwurf eines handlungstheoretischen Rahmenmodells medialer Unterhaltung | 49 |
| 3.5.1 | <i>Motivation: Beweggründe für die unterhaltsame Nutzung von Medienangeboten</i> | 54 |
| 3.5.2 | <i>Handlungsausführung: Erleben von medialer Unterhaltung</i> | 58 |
| 3.5.3 | <i>Objektive Funktionen medialer Unterhaltungshandlungen</i> | 63 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 3.6 | Zusammenfassung | 66 |
| 4. | DERIVATION, SPEZIFIKATION: UNTERHALTUNG DURCH COMPUTERSPIELE | 69 |
| 4.1 | Grundlage der Spezifikation: Deskription des Computerspielens als Prozess | 70 |
| 4.2 | Mechanismen des Unterhaltungserlebens beim Computerspielen | 75 |
| 4.2.1 | <i>Erster Mechanismus: Selbstwirksamkeitserleben</i> | 76 |
| 4.2.2 | <i>Zweiter Mechanismus: Spannung und Lösung</i> | 81 |
| 4.2.3 | <i>Dritter Mechanismus: Simulierte Lebenserfahrungen</i> | 95 |
| 4.3 | Integration: Drei Mechanismen des Spielvergnügens und ›kombiniertes‹ Unterhaltungserleben | 102 |
| 4.4 | Zusammenfassung und Ausblick auf die Modell(weiter)entwicklung | 113 |
| 5. | EMPIRISCHE PRÜFUNG I: EIN EXPERIMENT ÜBER SPIELEPISODEN | 116 |
| 5.1 | Problemstellung und Hypothesen | 116 |
| 5.2 | Methode | 117 |
| 5.2.1 | <i>Unabhängige Variablen: Handlungsmöglichkeiten, Handlungsnotwendigkeit, Erfolgserleben</i> | 118 |
| 5.2.2 | <i>Abhängige Variable: Unterhaltungserleben</i> | 121 |
| 5.2.3 | <i>Moderatorvariablen und Durchführung</i> | 122 |
| 5.3 | Ergebnisse | 123 |
| 5.3.1 | <i>Dimensionierung der abhängigen Variable ›Unterhaltungserleben‹</i> | 123 |
| 5.3.2 | <i>Prüfung des Einflusses der experimentell manipulierten UVs auf das Unterhaltungserleben</i> | 124 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 5.3.3 | <i>Prüfung des Einflusses des (ex post erhobenen) Erfolgserlebens auf das Unterhaltungserleben</i> | 130 |
| 5.4 | Diskussion | 132 |
| 6. | EMPIRISCHE PRÜFUNG II: EIN EXPERIMENT ZUR SPIELTÄTIGKEIT | 137 |
| 6.1 | Problemstellung und Hypothesen | 137 |
| 6.2 | Methode | 140 |
| 6.2.1 | <i>Operationalisierung der UVs: Realitätsnähe der Narration und der Darstellung</i> | 141 |
| 6.2.2 | <i>Operationalisierung der abhängigen Variable ›Unterhaltungserleben‹</i> | 143 |
| 6.2.3 | <i>Treatment Check und Durchführung</i> | 145 |
| 6.3 | Ergebnisse | 146 |
| 6.3.1 | <i>Effekte der experimentell manipulierten Variablen (Realitätsnähe)</i> | 147 |
| 6.3.2 | <i>Effekte der ex post erhobenen UV (Leistung)</i> | 150 |
| 6.3.3 | <i>Die Rolle der wahrgenommenen Schwierigkeit</i> | 153 |
| 6.4 | Diskussion | 157 |
| 7. | GESAMTDISKUSSION: THEORETISCHE PERSPEKTIVEN UND DESIDERATA | 160 |
| 7.1 | Zusammenfassung der Befunde | 160 |
| 7.2 | Limitationen der vorgestellten Studien | 161 |
| 7.3 | Implikationen der empirischen Befunde für die Modellierung der Unterhaltung durch Computerspiele | 165 |
| 7.3.1 | <i>(Vorläufige) Revision der mittleren Modellebene (Episode)</i> | 165 |
| 7.3.2 | <i>Implikationen der empirischen Befunde für die oberste Modellebene (Tätigkeit)</i> | 179 |

| | | |
|-------|--|-----|
| 7.3.3 | <i>Zur Relevanz der Befunde für das handlungstheoretische Rahmenmodell</i> | 179 |
| 7.4 | Konzeptuelle Perspektiven der künftigen Forschung über Unterhaltung durch Computerspiele(n) | 180 |
| 7.5 | Ausblick: Perspektiven der medienpsychologisch-kommunikationswissenschaftlichen Unterhaltungsforschung | 187 |
| | LITERATUR | 194 |
| | ABBILDUNGSVERZEICHNIS | 221 |
| | TABELLENVERZEICHNIS | 223 |
| | ANHANG | |
| | http://www.halem-verlag.de/anhang.html | |

ZUSAMMENFASSUNG UND ABSTRACT

Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Beschreibung und Erklärung des Unterhaltungserlebens bei der Nutzung von Computerspielen. Nach der Einführung in den Gegenstand und Forschungsstand wird ein handlungstheoretisches Rahmenmodell unterhaltsamen Mediengebrauchs entworfen, das zum einen die Kritik an Einzelaspekten der wichtigsten bestehenden Unterhaltungstheorien von Zillmann beherzigt und zum anderen ein neues Subjektmodell zugrunde legt, mit dessen Hilfe die für die unterhaltsame Medienrezeption zentrale kognitive Konstruktivität und Reflexivität des Menschen abgebildet werden kann. Das Rahmenmodell postuliert den (spielerischen) Erwerb neuer Lebenskompetenzen (z.B. Orientierung, Wissenserwerb) und die Erholung von situativen Beanspruchungszuständen als wichtigste Funktionen unterhaltsamen Mediengebrauchs und wendet sich damit gegen traditionell-kritische Urteile über den Konsum medialer Unterhaltung. In einem zweiten Schritt werden die Überlegungen des Rahmenmodells auf das Unterhaltungserleben bei der Nutzung von Computerspielen angewendet und für diesen konkreten Gegenstand spezifiziert. So entsteht ein Erklärungsmodell mit drei Analyseebenen. Auf der untersten Ebene (Eingabe-/Ausgabe-Schleife) werden die typischen Merkmale, die mit der Interaktivität von Computerspielen verbunden sind, als Ausgangspunkt eines elementaren Mechanismus der Unterhaltung modelliert (Selbstwirksamkeitserleben). Auf der mittleren Modellebene (Spielepisode) wird in Analogie zu bestehenden medienpsychologischen Theorien der Mechanismus ›Spannung und Lösung‹ ausgearbeitet, wobei hier sowohl Angebotseigenschaften (Handlungsmöglichkeiten, Handlungsnotwendigkeit) als auch

die Handlungen und Handlungsergebnisse der Spieler/innen berücksichtigt werden. Die oberste Modellebene schließlich (Tätigkeit) fokussiert den Mechanismus der ›simulierten Lebenserfahrungen‹, die durch die Übernahme einer bestimmten Handlungsrolle beim Computerspielen gesammelt werden können. Diese drei Mechanismen und ihre wechselseitigen Bezüge zueinander stellen das gegenstandsspezifische Modell zur Erklärung des Unterhaltungserlebens beim Computerspielen dar. Im Anschluss an seine Explikation werden zwei Experimentalstudien vorgestellt, mit denen Annahmen der mittleren und der obersten Modellebene empirisch geprüft werden. Die Interpretation der Befunde legt eine weiter gehende Formalisierung und Spezifikation der Modellannahmen auf der mittleren Ebene nahe. Diese Revision im Rahmen der abschließenden Gesamtdiskussion wird durch die Skizze einer Forschungsagenda für die künftige Computerspieleforschung sowie die allgemeine, interdisziplinäre Unterhaltungsforschung insgesamt vervollständigt.

ABSTRACT

The present dissertation is dedicated to the description and explanation of the entertainment experience caused by the use of computer games. Beginning with an introduction into the research topic and the state of the art of computer games research, an action-theoretical framework of entertaining media consumption is developed. It is intended to overcome several critical problems of the most important existing entertainment theories advanced by Zillmann, and proposes an alternative idea of man, which allows to cover the human cognitive constructiveness and reflexivity, as these characteristics are considered essential for entertaining media use. The theoretical framework posits the (playful) acquisition of life competences (e.g. social orientation, knowledge gain) and recreation from demanding conditions as key functions of entertaining media use. Therefore, it argues against traditional-critical judgements of the consumption of media entertainment. A second theoretical step is the development of an object-specific model of the entertainment experience during computer game play, which is an application and specification of the general framework. The computer game-related model is structured into three levels of analysis. At the very basic level (Input-/Output-Loop), the interactivity of computer games is conceptualized as foundation of a first mechanism of enjoyment (>effectance<). At the middle level of the model (game episode), a second mechanism is established based on existing entertainment theories from media psychology (>suspense and resolution<). This mechanism refers to both game situation characteristics and players' actions and results of actions. The model's top level contains the third mechanism of enjoyment, which is centered around simulated

life experiences that can be acquired through taking a specific action role during game play. These three mechanisms and their mutual connections represent the explanatory model of the entertainment experience caused by computer game play. Its explication is followed by reports of two experimental studies, which tested assumptions from the model's middle and top level empirically. Results indicate some further explications and specifications on the middle level. This revision within the concluding general discussion is completed by a research agenda for future computer games research and media entertainment research in general.

1. PROBLEM

Warum macht Computerspielen Spaß? Die Frage nach dem Vergnügen bei der und durch die Nutzung von interaktiven Unterhaltungsangeboten steht im Mittelpunkt dieser Arbeit. Sie führt damit die Bemühungen einiger weniger Kommunikationswissenschaftler/innen, Medienpsycholog/inn/en und Medienpädagog/inn/en fort, die sich überhaupt mit der Unterhaltung durch das »neue Medium« Computer- und Videospiel beschäftigen (VORDERER 2000, 2001, 2003; KLIMMT 2001a, 2001b, 2003a, 2003b, 2004a, 2004b; KLIMMT/VORDERER 2002a, 2002b; SCHLÜTZ 2002; OHLER 2001; DURKIN/AISBETT 1999; FRITZ 1995; FRITZ/FEHR 1997; VORDERER/HARTMANN/KLIMMT 2003). Theoretische wie empirische Weiterentwicklungen der vorliegenden Überlegungen und Erkenntnisse sind nach wie vor dringend erforderlich, weil die Diffusion von Computer- und Videospielen in den Mainstream des unterhaltsamen Mediengebrauchs weit vorangeschritten ist, die mit Medienforschung befassten Disziplinen diesen Umstand bislang jedoch zu wenig beachtet haben: *Playstation 2*-Werbebanden finden sich heute an den Spielfeldrändern der UEFA-Champions-League und auf der Bühne von RTL2-Popmusik-Festivals. Spitzentitel der Spieleanbieter Electronic Arts und Eidos Interactive werden wie Kinofilme im Fernsehen beworben. Spielezeitschriften informieren Monat für Monat ein Millionenpublikum über neue Produkte und Trends (allein der Marktführer *PC Games* hatte 2003 laut AWA 1,27 Mio. Leser/innen). Und die Mediennutzungsforschung berichtet jedes Jahr (zumindest für die junge Generation) bemerkenswerte Erkenntnisse zur Frequenz, Intensität und Zunahme des Computerspielgebrauchs (z.B. FEIERABEND/KLINGLER 2003b; vgl. ausführlich unten: 2.2). Die Nutzung

von Computerspielen hat damit einen Umfang und eine gesellschaftliche Bedeutung erreicht, die den Bedarf nach wissenschaftlichen Erklärungen sprunghaft ansteigen lässt. Bislang hat sich die Forschung über Computerspiele eher auf die Wirkungen intensiver Spieltätigkeit auf das Individuum und die Gesellschaft konzentriert und hierbei mögliche problematische Zusammenhänge in den Vordergrund gerückt (vgl. ausführlich unten: 2.3). Hinter diesen Bestrebungen ist die Grundlagenarbeit an der grundsätzlicheren Frage nach der Unterhaltsamkeit dieser Tätigkeit zurückgeblieben. Ihr kommt aber nicht nur wegen des Bedarfs nach Erklärung der großen Popularität von Bildschirmspielen eine zentrale Bedeutung zu, sondern auch wegen der engen Verknüpfung zwischen der Unterhaltsamkeit und möglichen Spieleffekten, etwa im Bereich der gewalthaltigen Videospiele und der Ausbildung aggressiver Handlungsneigungen (SLATER 2003). Eine systematische Rekonstruktion des Unterhaltungserlebens beim Computerspielen besitzt daher mit Blick auf die wissenschaftlichen Erkenntnisdefizite (Neuheit des Mediums und Mangel an einschlägigen Studien), den Umfang des zu erklärenden Phänomens (Popularität) und die konzeptionelle Ausstrahlung auf verwandte Themenkomplexe (individuelle und gesellschaftliche Spielewirkungen, politische und rechtliche Regulation bzw. Jugendschutz) eine große Relevanz.

Um einen möglichst fruchtbaren Beitrag zur Aufklärung der Unterhaltsamkeit von Bildschirmspielen zu leisten, stehen theoretische Bemühungen im Vordergrund dieser Arbeit. Als Grundlage dient eine allgemeine handlungstheoretische Konzeptualisierung medialer Unterhaltung (vgl. Kap. 3). Diese (meta)theoretische Grundlage wird dann objekttheoretisch ausgeführt, um die Besonderheiten der interaktiven Mediengattung ›Computerspiel‹ abzubilden. Ziel dieser Zwei-Schritt-Strategie ist die Elaboration eines theoriegeleiteten Modells, das die Unterhaltsamkeit der Nutzung von Computer- und Videospiele erklären soll (Kap. 4). Anschließend sollen zentrale Annahmen aus diesem Modell am Beispiel einzelner Computerspiele empirisch überprüft werden, um Hinweise auf die Brauchbarkeit bzw. nötige Weiterentwicklungen der Konzeptualisierung zu gewinnen (Kap. 5 und 6). Die Zusammenfassung der Erkenntnisse dient als Grundlage für die Formulierung einer Forschungsagenda, die Ansatzpunkte sowohl für die theoretische als auch die empirische Fortsetzung der bisherigen Bemühungen benennt (Kap. 7). Vor der theoretischen Annäherung an das Unterhaltungserleben soll jedoch noch

etwas gründlicher in die Thematik eingeführt werden. Im zweiten Kapitel wird daher ein Überblick über die zentralen Begrifflichkeiten, die Geschichte und Erscheinungsformen, die Nutzung und Verbreitung sowie die bisherige Forschung über Computer- und Videospiele gegeben.

2. EINFÜHRUNG: GEGENSTAND UND FORSCHUNGSSTAND

Die Einführung in den Gegenstand der Arbeit beginnt mit einer Explikation der wichtigsten Begriffe und Untersuchungseinheiten (2.1), an die sich ein kurzer Abriss der (technischen) Entwicklungshistorie von Computerspielen anschließt (2.2). Dann folgen Daten zur Entwicklung und zum aktuellen Stand der Nutzung und Verbreitung von Computerspielen (2.3) und eine Übersicht zum Forschungsstand, wobei zunächst die dominanten Problemstellungen der bisherigen Forschung diskutiert werden (2.4), bevor der für die vorliegende Arbeit zentrale Kenntnisstand zur Unterhaltsamkeit von Computerspielen aufgearbeitet und kritisiert wird (2.5).

2.1 Zentrale Begriffe

Als Grundlage der weiteren Auseinandersetzung mit Computerspielen und ihrer Nutzung werden in diesem Kapitel die wichtigsten gegenstandsbezogenen Begriffe erläutert. Computerspiele sind »interaktive Medienangebote, die zum Zweck der Unterhaltung hergestellt und genutzt werden« (KLIMMT 2004: 696). Zentrale Komponenten, die zur Nutzung solcher Spiele benötigt werden, sind zunächst Hardware-Elemente, nämlich ein Computersystem, ein Bildschirm, eine Audiowiedergabeeinheit, sowie mindestens ein Eingabeinstrument (Tastatur und/oder Maus; für Spiele werden zusätzlich spezielle Eingabeinstrumente angeboten; vgl. Tab. 1). Das eigentliche Spielprodukt stellt die Software dar, also ein Programm, welches auf der Rechneinheit abläuft.

Als gängige Computersysteme, für die Spielprogramme angeboten werden, haben sich neben dem Personal Computer mit Microsoft-Windows-Betriebssystem spezielle Rechner etabliert, die ausschließlich für die Nutzung von Spielen verwendet werden können: die so genannten ›Videospiel-Konsolen‹. Die am weitesten verbreiteten Konsolen waren im Jahr 2003 die *Playstation 2* von Sony, die *x-Box* von Microsoft sowie der *Game Cube* von Nintendo. Eine Reihe von älteren Konsolen erfreut sich ebenfalls noch großer Beliebtheit, vor allem die *Playstation 1* (nach der Ankunft der zweiten Playstation-Generation auch *ps One* genannt) von Sony sowie das *Dreamcast* von Sega. All diese Rechnersysteme zeichnen sich durch spezielle Chip-Konfigurationen aus, die bei der Nutzung von Computerspielen vorteilhaft sind (nämlich leistungsfähige Grafik- und Audio-Chipsätze), für die Verwendung anderer Software aber nahezu unbrauchbar wären. Anders als bei Windows-PCs kann nur (Spiele-) Software, die vom Hersteller der jeweiligen Konsole lizenziert wurde, abgespielt werden. Ein weiterer Unterschied zum PC besteht darin, dass Konsolen typischerweise ein Fernsehgerät (und nicht einen Monitor) zur audiovisuellen Wiedergabe des Spielgeschehens verwenden. Daher eignen sich Konsolen eher zum Gebrauch im Wohnzimmer.

Die Existenz unterschiedlicher Hardwareplattformen für Computerspiele hat zu einer Ausdifferenzierung der Begriffe für die Spielsoftware geführt. Der Terminus ›Computerspiel‹ wird häufig nur in Bezug auf Spielprogramme verwendet, die auf Personal Computern genutzt werden, während Software, die auf Spielkonsolen läuft, als *Videospiel* bezeichnet wird. Als wissenschaftlichen Sammelbegriff für beide Kategorien hat Schlütz (2002) den Terminus ›Bildschirmspiel‹ vorgeschlagen. Zweifels- ohne ist die visuelle Modalität die wichtigste bei der Darstellung des Geschehens von Computer- und Videospielen; andererseits kommt auch dem auditiven Kanal eine große Bedeutung zu (ZEHNDER/LIPSCOMB/IGOE in Druck), und künftige Spielprodukte werden zunehmend auch taktile Reize in die Spieldarstellung einbeziehen, wie es bei bestimmten Eingabeinstrumenten bereits heute üblich ist (vgl. Tab. 1), sowie vom klassischen Bildschirm hin zu stärker ›immersiven‹ Technologien (z. B. so genannten ›Head-Mounted-Displays‹, vgl. BIOCCA/LEVY 1995) voranschreiten. Insofern erscheint die Sammelbezeichnung ›Bildschirmspiel‹ suboptimal. Das prägende Merkmal von Computer- und Videospielen ist vielmehr die Tatsache, dass ein Computersystem als Plattform und ›Partner‹ der Spiel- tätigkeit dient. Die Rechneinheit sorgt für die Möglichkeit, Eingaben

zu tätigen, verarbeitet diese Eingaben in ein dynamisches Spielgeschehen und gibt eben dieses Spielgeschehen auf diversen sensorischen Kanälen wieder. Aus diesem Grund erscheint die Bezeichnung ›Computerspiel‹ als Oberbegriff für alle Computer- und Videospiele angemessen. Sie wird im Verlauf dieser Arbeit verwendet und schließt dann immer – sofern nicht anders gekennzeichnet – auch Videospiele mit ein.

TABELLE 1

Eingabeinstrumente, die sich speziell für die Nutzung von Computerspielen eignen

| Bezeichnung | Beschreibung |
|-------------|--|
| Joystick | Dieses Instrument funktioniert wie der Steuerknüppel eines Flugzeugs. Mit dem Griff können Richtungsveränderungen in zwei Achsen (durch Rotation des Griffs bei einigen Geräten sogar in drei Achsen) eingegeben werden; zusätzliche Knöpfe (unter anderem ein ›Pistolknopf‹ am Zeigefinger) ermöglichen die Nutzung weiterer Funktionen. Neuere Modelle unterstützen die taktile Vermittlung des Spielgeschehens; der Knüppel kann beispielsweise vibrieren, wenn eine Fahrt über holprigen Untergrund simuliert wird, oder physikalische Widerstände abbilden, indem die Bewegung des Knüppels in bestimmten Situationen mehr Kraft verlangt (›Force Feedback‹). |
| Gamepad | Dieses Instrument ist das Standard-Gerät für alle Videospiele-Konsolen (und wird auch ›Controller‹ genannt). Es wird mit beiden Händen gehalten und ist so gestaltet, dass eine größere Anzahl von Knöpfen bequem und schnell mit verschiedenen Fingern bedient werden kann. Oftmals ist zusätzlich ein Mini-Joystick angebracht, der mit einem Daumen gelenkt wird. Geübte Nutzer/innen können dank der Anordnung der Knöpfe extrem schnelle Eingabefolgen durchführen und auf kritische Situationen sehr schnell reagieren. Im Gegensatz zur Computer-Tastatur, bei der theoretisch Dutzende von Tasten mit unterschiedlichen Funktionen ausgestattet werden können, ermöglicht ein Gamepad jedoch nur eine begrenzte Anzahl an Funktionen. Für die Nutzung von schnellen Spielen (z. B. Kampfspielen oder Sportsimulationen) eignen sich Gamepads jedoch gerade deshalb sehr gut. |

| | |
|--------------------|--|
| Lenkrad (Wheel) | Speziell für die Nutzung von Computerspielen mit Fahrzeugbezug werden für alle Hardwareplattformen kleine Lenkräder angeboten. Sie werden an der Tischplatte befestigt und ermöglichen eine mehr oder weniger wirklichkeitsgetreue Steuerung von Spiel-Fahrzeugen. Ergänzt wird das eigentliche Lenkrad durch Pedale, die unter den Tisch gestellt werden, sodass Beschleunigung und Bremsen authentisch mit den Füßen erfolgen. Neuere Modelle bieten auch Gangschaltungen, meist als kleine Hebel hinter dem Lenkrad (wie in Formel-1-Fahrzeugen) oder aber als ›echte‹ Schaltknüppel neben dem Lenkrad. |
|--------------------|--|

Zu den klärungsbedürftigen Grundbegriffen gehören noch einige weitere Aspekte der Spielehardware. Hier sind seit einigen Jahren zwei Trends zu beobachten, die zur Entwicklung neuer Technologien und/oder zur Umfunktionierung bestehender Systeme beigetragen haben: mobiles Computerspielen und die Teilnahme mehrerer Nutzer/innen an einer Computerspiel-Partie (›Multiplayer‹).

Seit 1989 ist der erfolgreiche *Game Boy* von Nintendo auf dem Markt (SHEFF 1995). Es handelt sich hierbei um eine kleine, tragbare und batteriebetriebene Videospiel-Konsole, bei der die audiovisuelle Ausgabeinheit integriert ist. Aufgrund ihrer kompakten Größe wird sie auch als ›Handheld‹ bezeichnet. Sie kann überall genutzt werden und ist insbesondere bei Kindern sehr beliebt. Mit dem *Game Boy Advance*, der nun auch über ein Farbdisplay und besseren Sound verfügt, setzt Nintendo den kommerziellen Erfolg des Vorgängermodells fort. Auch andere Hardwareanbieter haben Handhelds auf den Markt gebracht (etwa das Sega *Game Gear*), konnten jedoch die Popularität des *Game Boys* nicht einmal ansatzweise erreichen. Neuerdings werden auch andere tragbare elektronische Geräte für die Nutzung von Computerspielen ausgerüstet. Zahlreiche Persönliche Digitale Assistenten (PDAs) und Mobiltelefone ermöglichen heute auch die Verwendung (zumeist noch sehr einfacher) Spiele. Die abzusehende Steigerung der Leistungsfähigkeit solcher Geräte (etwa im Bereich der Farbdisplays und Rechenkapazität) dürfte in naher Zukunft die Bedeutung von *Mobile Gaming* stark erhöhen (LÜBBERSTEDT 2003).

Der zweite Trend, die Vernetzung mehrerer Spieler/innen zu einer gemeinsamen Partie, wird als *Multiplayer*-Option bezeichnet. Drei verschiedene technische Modi lassen sich dabei unterscheiden

(KLIMMT 2004): Die einfachste Form der Mehrspielernutzung von Computerspielen besteht darin, dass sich mehrere Personen vor einem Bildschirm bzw. Fernseher versammeln, jeweils ein Eingabegerät erhalten und mit- bzw. gegeneinander spielen. Jede/r Teilnehmer/in orientiert sich dabei an einem Ausschnitt des Bildschirms, der das Spielgeschehen aus ihrer bzw. seiner individuellen Perspektive darstellt (so genannter ›Split-Screen-Modus‹). Alle Konsolen unterstützen diesen Modus, der gerade bei Familien sehr beliebt ist, weil er einen engen persönlichen Kontakt zwischen den Spieler/innen ermöglicht (INTERACTIVE DIGITAL SOFTWARE ASSOCIATION 2000). Alternativ lassen sich mehrere Rechnersysteme – zumeist PCs – über Netzwerke (so genannte ›Local Area Networks‹ [LAN]) miteinander verbinden. Jede/r Spieler/in sitzt dann vor einem eigenen Computer und tritt mit den oder gegen die anderen Teilnehmer/innen an. Auf ›LAN-Partys‹ finden sich oftmals mehrere hundert Spieler/innen ein, um ihre Computer miteinander zu vernetzen. Und drittens bieten viele PC-Spiele (nach und nach auch Konsolentitel) die Möglichkeit, sich über das Internet mit anderen Spieler/innen zusammenzuschalten (so genanntes ›Online-Gaming‹, vgl. SCHMIDT 2003).

2.2 Geschichte und Erscheinungsformen

Über die Entstehung der ersten interaktiven Unterhaltungsmedien gibt es verschiedene Angaben. Laurel (1991) betrachtet das 1961 am MIT entwickelte Computerspiel *Spacewar* als den Ursprung dieser Mediengattung. Pias (2002) geht noch weiter zurück und beginnt seine Geschichte der interaktiven Unterhaltung mit dem Tennissimulator von Higinbotham, der die Besucher des Brookhaven National Laboratory, einer Einrichtung zur Nuklearforschung, am Tag der offenen Tür 1958 begeisterte. Fest steht jedenfalls, dass bereits in den frühen Tagen des Computers ›Unterhaltung‹ als Nutzungszweck der neuen Technologie erkannt wurde. In den 1970er-Jahren trieb vor allem die japanische Firma Atari die Entwicklung und Verbreitung interaktiver Bildschirmspiele voran. Am Ende dieses Jahrzehnts hatten Spiele wie *Pong* und *PacMan* erstmals Videospielsystemen zu millionenfacher Verbreitung verholfen (POOLE 2000). Es folgte die Ära der ›Home Computer‹, wie dem *C64* und *Amiga* von Commodore und dem *Atari ST*. Ihr Hauptnutzungszweck waren zweifelsfrei Spiele. Ebenfalls in den 1980er-Jahren folgte eine neue Gene-

ration von Videospiele-Systemen, allen voran das Nintendo Entertainment System (NES). Das hohe Innovationstempo haben die Hardwarehersteller seitdem nicht eingebüßt: Mit dem Aufkommen leistungsfähiger Personal Computer (PCs) und schließlich der modernen Videospielekonsolen (Sony *Playstation 1* und *2*, Nintendo *Game Cube*, Microsoft *X-Box*) hat die Entwicklung ihren vorläufigen Höhepunkt erreicht.

Die Fortschritte im Hardwarebereich haben zahlreiche Neuerungen und Ausdifferenzierungen der Software, also der interaktiven Unterhaltungsangebote im engeren Sinne, ermöglicht. In den frühen Jahren genügten wenige Genres, um die Landschaft der Computer- und Videospiele zu beschreiben (CRAWFORD 1982); heute gibt es aufgrund der zahlreichen Mischformen und Weiterentwicklungen keine aussagekräftige Taxonomie mehr (FRITZ 1997c; vgl. zur Geschichte der Spielgenres auch HERZ 1997; POOLE 2000; WOLF 2001). Klimmt (2001b) nennt daher als Alternative zu einem Genrekatalog drei wesentliche Elemente zur Konstituierung des Gegenstands »Computer- und Videospiele«:

- den narrativen Kontext (der die Rahmengeschichte beinhaltet und die Rolle, welche die Spieler/innen übernehmen, definiert),
- die Aufgabe der Spieler/innen (die typischerweise hinsichtlich ihrer Komplexität und der bei der Informationsverarbeitung erforderlichen Geschwindigkeit variiert) und
- die Darstellungsform (die sowohl die Präsentation des Spielraums als auch der Spielzeit einschließt).

Nach dieser Beschreibung sind Computer- und Videospiele also Medienangebote, die eine narrative, eine (inter)aktive und eine formale bzw. repräsentationale Komponente umfassen. Diese Ebenen sind wechselseitig miteinander verbunden; zum Beispiel folgt aus der narrativen Vorgabe einer Rolle (z. B. der eines Schwertkämpfers) eine bestimmte Art der Aufgabe (schnelle Erkennung relevanter Informationen und Reaktion durch räumlich und zeitlich präzise Eingabehandlungen); diese Aufgabenstellung und die Rahmengeschichte (eines Kriegs zwischen Gut und Böse) legen wiederum eine spezifische Darstellungsform (Sicht auf die eigene Spielfigur und die Feinde in der Umgebung) nahe.

Computer- und Videospiele unterscheiden sich daher von anderen Formen interaktiver Unterhaltung. Mit interaktiven Filmen etwa haben (die meisten) Computer- und Videospiele die narrative Rahmenhandlung gemeinsam; doch bieten interaktive Filme ihren Nutzer/inne/n weder eine Rolle noch eine Aufgabenstellung an; vielmehr dürfen die

Nutzer/innen an bestimmten ›branching points‹ als ansonsten unbeteiligte Beobachter Einfluss auf den weiteren Verlauf der Handlung nehmen (VORDERER/KNOBLOCH/SCHRAMM 2001). Interaktive Filme ermöglichen es ihren Zuschauer/innen also, die Filmhandlung zu personalisieren, d. h. sie ein Stück weit ihren individuellen Erwartungen und Wünschen anzupassen. Computer- und Videospiele dagegen räumen ihren Nutzer/innen eine wesentlich zentralere Rolle ein: Die Spieler/innen sind eine treibende Kraft und werden auch wesentlich stärker in das (narrative) Geschehen eingebunden als bei der Rezeption interaktiver Filme (MALLON/WEBB 2000; MURRAY 1997; GRODAL 2000). Auch auf der formal-repräsentationalen Ebene unterscheiden sich interaktive Filme von Computer- bzw. Videospiele: Erstere wechseln zwischen verschiedensten Perspektiven und (Kamera-)Einstellungen hin und her, während der Verlauf eines Bildschirmspiels normalerweise aus einer (festen) Perspektive abgebildet wird (KLIMMT 2001b).

Unterhaltsame Internetangebote (vgl. BOSSHART 1998) weisen ebenfalls Unterschiede zu Computer- und Videospiele auf. Es handelt sich in der Regel um Hypertexte, die eine interaktive Selektion von unterhaltsamen Informationen ermöglichen (z. B. Erotika oder Humor). Ein narrativer Rahmen, der die selektier- und navigierbaren Elemente verbindet, fehlt dagegen häufig (außer in Hypertext-Romanen, vgl. MURRAY 1997); die formale Repräsentation des Geschehens entspricht meist dem üblichen Hypertext-Format, das aus einzelnen ›Seiten‹ besteht. Unterhaltsame Internetangebote haben daher Ähnlichkeit mit Computerspielen, weil sie ein gewisses Maß an Nutzer/innen-Aktivität ermöglichen; narrative Elemente, insbesondere solche, die den Nutzer/innen eine Rolle anbieten, fehlen dagegen. Insofern lassen sich Unterhaltungsangebote im Internet anhand inhaltlich-narrativer, (inter)aktionsbezogener und formaler Aspekte von Computerspielen differenzieren.

2.3 Nutzung und Verbreitung

Obwohl im wissenschaftlichen Kontext zumeist von einer starken Verbreitung (und einer rasanten weiteren Zunahme dieser Verbreitung) von Computerspielen ausgegangen wird (z. B. KLIMMT 2001a), gestaltet sich die Beschaffung valider Daten zur Nutzungshäufigkeit und -intensität von Computerspielen als äußerst schwierig. Anders als im Rundfunkbe-