

Inhalte und Wirkungen von Videospiele

Hausarbeit an der Universität Dortmund
Fachbereich 15: Sprach- und Literaturwissenschaften, Journalistik und Geschichte

vorgelegt von Ulrich Hansen
(2. Fachsemester Journalistik)
Nebenfach: Soziologie

Dozent: Prof. Claus Eurich
Fach: Einführung in die Kommunikationswissenschaft

Andernach, 15. Juni 1994

Die telepathische Stimme sagte: "Vincent Klug von der Klug GmbH, einer kleinen Firma, möchte, daß Sie das neue Spiel prüfen, Mr. Febbs. 'Mann im Labyrinth.' Bitte entscheiden Sie, ob nach Ihrer maßgeblichen Meinung das Spiel für den Vertrieb geeignet ist. Ein Formular, auf dem Sie Ihre Ansicht festhalten können, ist beigegefügt."

"Soll das heißen, ich soll damit *spielen*?" fragte Febbs stockend.

"Genau das möchten wir. Bitte, drücken Sie den roten Knopf auf der rechten Seite des Labyrinths."

Febbs drückte auf den roten Knopf.

Im Labyrinth stieß ein winziges Wesen einen Entsetzensschrei aus.

Febbs zuckte erschrocken zusammen. Das winzige Wesen war tolpatschig und sah liebenswert aus.

Auf irgendeine Weise sprach es sogar ihn an – und er verabscheute normalerweise Tiere, von Menschen ganz zu schweigen. Das Wesen begann wild durch das Labyrinth zu hasten, auf der Suche nach dem Ausgang.

Die ruhige telepathische Stimme fuhr fort: "Sie werden feststellen, daß dieses Produkt, hergestellt für den Inlandsmarkt und in Kürze für Massenfertigung vorgesehen, wenn es Prüfungen wie die Ihrige bestanden hat, eine auffallende Ähnlichkeit mit dem berühmten Emphatisch-Telepathischen Pseudonon-Homo ludens-Labyrinth besitzt, entwickelt von der Klug GmbH und vor kurzem als Kriegswaffe genutzt. Richtig?"

"J-Ja." Aber seine Aufmerksamkeit blieb auf die Mühen des winzigen, tolpatschigen Wesens gerichtet. Es ging diesem sehr schlecht, und mit jeder Sekunde verirrte es sich mehr und tiefer in den gewundenen Pfaden und Nebenpfaden des Labyrinths.

Je mehr es sich anstrengte, desto ärger verirrte es sich. Und das ist nicht recht, dachte Febbs – oder fühlte es vielmehr. Er *erlebte* die Qualen mit, und sie waren entsetzlich. Es mußte irgend etwas geschehen, und das sofort.

"He", sagte er schwach, "wie bekomme ich das Tier, oder was es ist, heraus?"

Die telepathische Stimme teilte ihm mit: "Auf der linken Seite des Labyrinths finden Sie einen blauen Regler. Drücken Sie ihn hinein, Mr. Febbs."

Er drückte ihn eilig hinein.

Er spürte sofort, oder bildete es sich wenigstens ein (was traf zu? Der Unterschied schien verflogen zu sein) es zu spüren, wie das Entsetzen im Innern des gefangenen Tieres nachließ.

Aber beinahe augenblicklich kehrte das Entsetzen zurück – und diesmal mit erneuter, ja verstärkter Heftigkeit.

"Sie möchten dem Mann im Labyrinth hinaus helfen", sagte die telepathische Stimme. "Nicht wahr, Mr. Febbs? Seien Sie ehrlich. Machen wir uns nichts vor. Trifft das nicht zu?"

"Richtig", flüsterte Febbs und nickte. "Aber es ist kein Mann, oder? Ich meine, das ist nur ein Insekt oder ein Tier oder irgend etwas in dieser Art. Was *ist* es?"

Er mußte es wissen. Die Antwort war ihm unentbehrlich. Vielleicht kann ich es herausheben, dachte er. Oder ihm etwas zuschreien. Mich auf irgendeine Weise damit verständigen, um ihm klarzumachen, wie es entkommen kann, und daß ich hier oben bin und ihm helfen möchte.

"He", sagte er zu dem dahinhuschenden Wesen, als es von einem Hindernis zum nächsten prallte, während das Gefüge, das Muster des Labyrinths sich wandelte und immer wieder wandelte, "wer bist du? Was bist du? Hast du einen Namen?"

"Ich habe einen Namen", erreichte ihn der verzweifelte Gedanke des gefangenen Wesens, verbunden in all seinen Mühen mit ihm, seine Qualen mit Surley G. Febbs verzweifelt und gerne teilend.

Febbs fühlte sich jetzt erfaßt, blickte nicht von *oben* in das Labyrinth, sondern – sah die Hindernisse vor sich, hoch aufragend. Er war –

Er war das Wesen im Labyrinth.

"Mein Name", quietschte er, die riesige, nicht ganz begriffene Wesenheit über sich anflehend, deren Antlitz, deren Gegenwart er einen Augenblick lang gespürt hatte ... aber die jetzt verschwunden zu sein schien. Er konnte sie nicht mehr wahrnehmen. Er war wieder allein, vor den sich verschiebenden Mauern auf allen Seiten.

"Mein Name", quietschte er, "ist Surley G. Febbs, und ich möchte hinaus. Könnt ihr mich hören, wer immer ihr da oben seid? Könnt ihr etwas für mich *tun*?"

Es gab keine Antwort. Über ihm war nichts und niemand. Er hastete alleine weiter.

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Definitionen	2
1.1. Videospiele	2
1.1.1. Spielautomaten	3
1.1.2. Videospiele-Konsolen	3
1.1.3. Heimcomputer	4
1.1.4. Hand-helds	6
1.1.5. Personal Computer (PCs)	7
1.2. Spieler	9
1.2.1. Erwachsene	10
1.2.2. Kinder und Jugendliche	11
2. Inhalte von Videospielen	16
2.1. Genres	16
2.1.1. Abschießspiele	19
2.1.2. Ausweich- und Fangspiele	21
2.1.3. Logikspiele	21
2.1.4. Prügelspiele	22
2.1.5. Jump'n Run	22
2.1.6. Adventures und Rollenspiele	24
2.1.7. Managementspiele	25
2.1.8. Konstruktions- und Lernspiele	26
2.2. Konstruktionsmerkmale von Videospielen und ihre Auswirkungen	27
2.2.1. Physische Eigenschaften des Mediums und ihre Auswirkungen	28
2.2.2. Regelgebundene Strukturen und ihre Wirkungen	35
2.2.3. Inhaltliche Grundmuster und ihre Wirkungen	38
3. Schlußbemerkung	44
Bibliographie	1

Einleitung

Vor dem Beginn dieser Hausarbeit hatte ich verschiedene Vorstellungen, wie ich das Thema Videospiele angehen wollte. Ich hatte vor, ein paar Spieler zu interviewen und eine ausführliche Spielbeschreibung von Super Mario Bros. mitzuliefern. Diese Vorstellungen haben sich nach näherer Beschäftigung mit diesem Gebiet gründlich geändert. Die Zahl der verfügbaren Literatur war groß, Interviews mit Spielern gab es zuhauf und die Zeit lief mir davon. So mußte ich zuletzt doch noch auf die geplante exemplarische Beschreibung des Nintendo-Spiels verzichten.

Geblichen ist eine für mich selbst sehr spannende Betrachtung, die an vielen Orten über Videospiele hinausreicht und die Möglichkeiten und Begrenzungen des Mediums Computer selbst betrifft. Beeindruckt hat mich hier vor allem die Autorin Sherry Turkle mit ihrem 1984 erschienenen Buch "The Second Self. Computers and the Human Spirit" das in Deutschland unter dem Titel "Die Wunschmaschine" herauskam. Die stärksten Auswirkungen, so eine wesentliche Auffassung der Autorin, haben Computer und Videospiele auf das Denken des Menschen über sich selbst. Die in ihrer Zeit absehbaren Tendenzen, dem Computer den Bereich der Rationalität zuzuweisen und dem Menschen die Leidenschaften und Gefühle, vergleicht sie mit den Bestrebungen der Aufklärung und Romantik und verweist auf T. S. Eliot, der in diesem Zusammenhang von der "Auflösung des Gefühlslebens" sprach.

"Kinder, die in einer computerisierten Kultur aufwachsen, stehen vor einer ähnlichen Gefahr. Die Tatsache, daß sie bereitwillig die Vorstellung akzeptieren, Computer seien in ihrem 'Denken' dem Menschen sehr ähnlich und würden sich nur durch ihren Mangel an 'Gefühl' von diesem unterscheiden, fördert eine dichotomische Betrachtungsweise der menschlichen Psyche. Denken und Fühlen sind unteilbar. Wenn man die komplizierte Beziehung, in der sie zueinander stehen, auseinanderreißt und sie fälschlicherweise als sich gegenseitig ausschließende seelische Aktivitäten definiert, wird das Kognitive möglicherweise zum bloßen logischen Prozeß, zum Kalten, Trocknen und Leblosen, und das Affektive wird reduziert auf die Eingeweide, das Primitive, das nicht Analysierbare. Die immer schärfer werdende Trennung zwischen Intellekt und Emotion, die das Kind vollzieht, kann leicht eine seichte und sentimentale Art des Denkens über Gefühle zur Folge haben. Wenn es nicht gelingt, die Ängste zu verbannen, Computer könnten zu einer mechanisierten Auffassung des Verstandes führen, sehe ich eine andere Gefahr, die sowohl in Eliots Vorstellung der 'Abspaltung' als auch in dem zeitgemäßerem Bild einer Generation eingefangen ist, die eine Mischung aus Mystizismus, Zen und Romantizismus für das einzige hält, was den Menschen in einer Welt von Robotern auszeichnet."¹

¹ Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 73.

1. Definitionen

Als Basis für die Beschäftigung mit den "Inhalten und Wirkungen von Videospiele" im Hauptteil dieser Arbeit soll zunächst definiert werden, auf welchen Geräten Videospiele heute gespielt werden und wer die Spieler sind. Medium und Zielgruppe spielen eine wesentliche Rolle für die inhaltliche Ausgestaltung der Videospiele.

1.1. Videospiele

LUKESCH definiert Videospiele als Spiele, zu deren Durchführung "ein Bildschirm benötigt [wird], auf dem das Spielgeschehen mittels eines Computerprogramms abläuft. Die Spieler haben die Möglichkeit, aktiv in das Spielgeschehen einzugreifen, indem sie als Eingabegeräte Joystics (Spielknüppel), Drehregler oder Tastaturregler bedienen."² Angesichts der heute unterschiedlichen Eingabegeräte (Tastatur, Joystick, Pfeilkreuz, Knöpfe, Datenhandschuh, möglicherweise bald auch per BCI³) sollte man aber hier auf eine feste Definition verzichten.

Zum Thema Videospiele kursieren unterschiedliche allgemeine Bezeichnungen: So spricht DITTLER von "Computerspielen", SCHMIDBAUR/LÖHR von "Elektronikspielen", die BUNDESPRÜFSTELLE verwendet den Begriff "Automatenspiele" und auch die "Telespiele" und "Bildschirmspiele" sind in der Literatur noch häufig zu finden.

Als Oberbegriff für elektronische Spiele insgesamt verwende ich in dieser Arbeit den Begriff "Videospiele" mit seiner Betonung des Sehensinn – auch angesichts der immer weitergehenden Verschmelzung von Realfilm, Trickfilm und Computeranimation⁴. In den verschiedenen Fanzeitschriften wird ebenfalls meist von Videospiele oder nur von "Spiele" gesprochen, und im englischsprachigen Raum hat sich inzwischen der Begriff der "video games" durchgesetzt.⁵

Unterschiedlichen Bezeichnungen sind dann sinnvoll, wenn sie die unten beschriebenen, verschiedenen Typen der elektronischen Spiele benennen, z.B. Automatenspiele für die Spiele in Spielhallen, Computerspiele für die der Personal Computer (PC) und Video- oder Telespiele für ans Fernsehen angeschlossene Spielkonsolen.

Obwohl die verschiedenen Geräte sich in ihrer Beliebtheit abwechselten und zahlreiche Firmen wie Atari⁶ oder Commodore⁷ ein heftiges Auf und Ab erlebten, bzw nicht überlebten, existieren auch heute noch alle im folgenden dargestellte Gerätetypen nebeneinander.

² Lukesch, Helmut (Hg.): Jugendmedienstudie. Verbreitung, Nutzung und ausgewählte Wirkungen von Massenmedien bei Kindern und Jugendlichen. Eine Multi-Medien-Untersuchung über Fernsehen, Video, Kino, Video- und Computerspiele sowie Printprodukte. Regensburg: Roderer und Welz, 1989². Aufl.(1990), S. 44.

³ Brain Computer Interface. Das Steuern von Computern per EEG befindet sich zur Zeit noch im Erprobungsstadium. Quelle: Chip, Heft 6 (Juni) 1994, S. 44.

⁴ Vgl. Fette, Harald: Ohne Krimi geht die Mimi... In: Chip, Heft 4 (April) 1994, S. 38. Fette stellt die Computerspiele "Critical Path" und "Quantum Gate" vor, die beide von CD-ROM abgespielt werden und als interaktive Filme ablaufen; für die Spielgrafik wurden Schauspieler gefilmt.

⁵ Vgl. Bibliographie in Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991.

⁶ Atari war bis Anfang der 80er Marktführer, erlebte dann aber einen Umsatzrückgang und wurde von Commodore, später von Nintendo und Sega verdrängt. Heute versucht Atari mit der Spielkonsole Jaguar wieder im Videospielemarkt Fuß zu fassen. Atari Deutschland wird jetzt laut einer Mitteilung der Zeitschrift Power Play 6/94 geschlossen..

1.1.1. Spielautomaten

Videospiele, die auf Münzautomaten z.B. in Spielhallen ablaufen, existieren seit 1972: Der spätere Atari Gründer Nolan Bushnell baute damals das Bildschirm-Tennisspiel "Pong". Automaten-Spiele sind in den Geräten fest eingebaut, die Automaten werden an die Spielstätten vermietet. 1990 waren in Deutschland 374.000 Videospiele-Automaten aufgestellt⁸. Diese Spielautomaten dienen den Spiel-Herstellern auch als Testfeld für die Marktreife neuer Spiele⁹ und sind daher in Grafik und Sound heimischen Videospiele überlegen – allerdings zu einem hohen Preis: Durchschnittlich kann für eine Mark nur etwa zehn Minuten lang gespielt werden¹⁰. DITTLER beobachtet, daß sich auch die Inhalte der Automaten-Videospiele von denen der käuflichen Videospielegeräte unterscheiden:

"Da die Videospiele-Automaten das in sie investierte Kapital möglichst schnell wieder einspielen sollen, werden meist graphisch abwechslungsreiche Action-Spiele, die ein Handeln unter Zeitdruck erfordern, aufgestellt. Diese sind aus Sicht der Aufsteller rentabler, als beispielsweise komplexes Denken erfordernde Schachspiele, da ihnen meist einfache Spielregeln zugrunde liegen und dem Spieler dicht hintereinander Erfolgserlebnisse vermittelt werden, die ihm innerhalb kurzer Zeit das Gefühl geben, er könne das Spiel beherrschen und ihn so auch nach einem das Spiel beendenden Fehler zum Weiterspielen und damit zum Weiterbezahlen anregen."¹¹

Automaten-Spiele dürfen nach dem Jugendschutzgesetz nicht öffentlich aufgestellt werden. Kinder und Jugendliche, Haupt-Zielgruppe der Videospielehersteller für den heimischen Markt, sollen nach demselben Gesetz zu Spielhallen keinen und zu Automaten in Gaststätten nur mit erwachsener Begleitung Zugang haben¹².

1.1.2. Videospiele-Konsolen

1976 wurde das erste Heim-Videospielegerät auf den Markt gebracht, der *Atari VCS 2600*. In das Grundgerät, die Spielkonsole mit der zum Abspielen erforderlichen Hardware, wird ein austauschbares Spielmodul eingesteckt, das auf einem Chip das gewünschte Programm enthält. Gespielt wird mit einem oder zwei an die Konsole angeschlossenen Joysticks (Steuerknüppel). Bis 1984 verkaufte Atari weltweit 35 Millionen Konsolen.

⁷ Der mit den Modellen C 64 und Amiga so erfolgreiche Hersteller ist - was die USA angeht - pleite. Die deutsche Sektion wurde von einem japanischen Unternehmen aufgekauft. Handel und Spieler fürchten jedoch daß spätestens nach Ablauf des Jahres keine Amiga-Spiele mehr erscheinen werden.

⁸ Poeplau, Wolfgang: *Monster, Macht und Mordmaschinen: Computerspiele – digitale Illusionen und soziale Wirklichkeit*. Wuppertal: Peter Hammer Verlag, 1992. S.12. Zitiert nach "Ifo-Institut, Verband der Automaten-Industrie (VDAI)".

⁹ Verbraucher-Zentralen Nordrhein-Westfalen e.V. und Hamburg e.V./Stiftung Verbraucherinstitut: *Computerspiele als Einstieg in die neuen Informations und Kommunikationstechniken*. S. 5.

¹⁰ Verbraucher-Zentralen Nordrhein-Westfalen e.V. und andere. a.a.O.

¹¹ Dittler, Ullrich: *Fiktive audio-visuelle Welten in jeder Größe und für jedermann*. Jugend-Medien-Schutz-Report, Nr. 2 (April) 1992. S. 11.

¹² § 8 Jugendschutzgesetz.

Nach starkem Verkaufsrückgang in den achtziger Jahren¹³ kam in den USA ab 1987, in Deutschland ab 1990 die zweite Generation an Videospielegeräten mit einer grafisch und akkustisch sehr viel komplexeren und variableren Technik auf den Markt. Hier dominierte die Firma Nintendo mit ihrem Spielgerät *Nintendo Entertainment System* (NES), ab 1991 mit dem *Super Nintendo Entertainment System* (SNES)¹⁴. Hauptkonkurrent ist die Firma Sega mit ihrem *Master System* und später dem *MegaDrive*. Allein 1992 verkaufte Nintendo weltweit 82 Millionen NES und SNES-Geräte¹⁵.

Die jeweils auf Kassetten erhältlichen Spiele werden – neben hauseigenen Produkten wie Nintendos *Super Mario* oder Segas *Sonic The Hedgehog* – von Spieleentwicklern in Lizenz produziert und unterliegen den Qualitätsvorschriften der Systemhersteller¹⁶.

1994 ist der Markt der Telespiele von Unsicherheiten geprägt. Die Systemhersteller bieten untereinander nicht übertragbare Systeme mit einer neuen, leistungsfähigeren Prozessorgeneration (32 - 64 Bit) und CD-ROMs als Speichermedium an. Benutzer und Kaufhäuser warten aber ab.¹⁷ Hauptproblem beim Absatz scheint zu sein, daß zwar aufgrund der schnellen Prozessoren und der hohen Speicherkapazität der CDs dreidimensionale Darstellung, filmähnlich gleitende Bewegungsabläufe und Realismus in der Szenerie (z.B. mit Fraktaltechnik errechnete Bäume) erreicht wird, neue Spielideen jedoch fehlen.¹⁸

1.1.3. Heimcomputer

Im Gegensatz zum PC sind die seit 1983 erhältlichen Heimcomputer ursprünglich für den häuslichen Gebrauch gedacht, was nicht bedeutet, daß sie nicht auch im semiprofessionellen

¹³ Vgl. Provenzo, Eugene F.: *Video Kids: Making Sense Of Nintendo*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. ebd. S. 10/11 In einem Schaubild zeigt Provenzo die amerikanischen Verkaufszahlen für Videospiele zwischen 1979 und 1990. Von 1982 bis 1985 schrumpften diese von 3 Billionen auf 100 Millionen Dollar.

Provenzo begründet den Verkaufsrückgang mit einer Sättigung der 35 Millionen Haushalte in denen Kinder zwischen sechs und sechzehn lebten und zitiert den Präsidenten von Atari, Michael Katz mit den Worten "The market had no place to go. Now however, there is a new generation of 154 million households with children that have never had video".

vgl. dazu auch Dittler, Ullrich: *Fiktive audio-visuelle Welten in jeder Größe und für jedermann*. Jugend-Medien-Schutz-Report, Nr. 2 (April) 1992. S. 12. Dittler ist anders als Provenzo der Ansicht, der in den achtziger Jahren stockende Absatz sei bedingt durch den steigenden Erfolg der Heimcomputer. Diese These wird unterstützt durch die Erkenntnisse von SWOBODA von 1988).

vgl. dazu auch auch Sheff, David: *Nintendo – »Game Boy«*. Ein japanisches Unternehmen erobert die Welt. München: Goldmann 1993. S. 199. Sheff stellt diesen, in Japan nicht feststellbaren Einknick als Effekt der Marktüberschwemmung mit schlechten Atari-Spielen dar.

¹⁴ in Japan und Asien unter den Namen *Famicom* und *Super -Famicom*.

¹⁵ Sheff, a.a.O. S. 518. "Nintendo hatte 114,2 Millionen Geräte verkauft und zwar an vierzig Prozent der japanischen, dreiunddreißig Prozent der amerikanischen und 'an einen wachsenden Prozentsatz' der Haushalte in Europa. Davon waren 64,2 Millionen NES-Geräte und 32,2 Millionen Game Boys sowie 17,8 Millionen Super Nintendos."

¹⁶ Wie streng diese Qualitätsvorschriften gehandhabt werden, ist jedoch zweifelhaft. So rühmt sich zwar Nintendo einer pädagogischen Auswahl der Spiele, DITTLER berichtet jedoch daß das indizierte Spiel *Wolfenstein 3D* seit Anfang 1994 auch als Nintendo-Version läuft, zwar etwas weniger blutig und ohne die NS-Symbole, aber nach dem gleichen, von der BPS bemängelten, aggressiven Spielprinzip. Quelle: Dittler, Ullrich: *Computerspiele und Jugendschutz*. In : *Jugendmedienschutzreport* Nr. 2 (April) 1994, S. 9.

¹⁷ Die Anbieter und ihre neuen Systeme: Sega (*MegaDrive 32*), Atari (*Jaguar*), Sony (*PS-X*), Philips (*CDI*) und das *3DO*-System verschiedener Hersteller (z.B. Panasonic). Nintendo steckt noch in der Entwicklung eines entsprechenden Gerätes (*Project Reality*). Auch das Warten auf Nintendos Produkt spielt für die Kaufzurückhaltung möglicherweise eine Rolle.

¹⁸ Informationen aus: *Mega Fun*, Nr 6 (Juni) 1994, S. 8 "ECTS London" und aus: *Power Play*, Nr. 6 (Juni) 1994, S. 12 "Der ECTS-Report".

Bereich einsetzbar sind¹⁹. Im Heimbereich werden sie hauptsächlich als Spielplattform genutzt. Beispiele sind der *C 64* und der *Amiga* von Commodore, der *ZX Spectrum* von Sinclair, der *Schneider CPC* und der *Atari ST*. Spiele können per Diskettenlaufwerk oder Kassettenrecorder geladen und gespeichert werden. Die sich daraus ergebenden weiten Raubkopier- und Tausch-Möglichkeiten machten den Heimcomputer für Jugendliche interessanter als Telespiele²⁰ und ließ ihn die erste (Atari-)Generation der Telespiele ablösen.

Der Verkauf in Deutschland stieg bis 1986 auf 600.000 an. Allein vom Marktführer, dem C 64 wurden in Deutschland seit Einführung mehr als 2 Millionen Stück verkauft²¹. Da es sich bei Heimcomputern um programmierbare Geräte handelte, konnten die Sprößlinge ihren Eltern- und Großeltern das Geschenk eines Heimcomputers als "Einstieg in die neuen Informationstechniken" schmackhaft machen²². SWOBODA bemerkt jedoch in einer 1988 durchgeführten Studie:

"Über Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit Computern, die deutlich über die Benutzung von Spielprogrammen hinausgehen, verfügte jedoch kaum jemand der von uns befragten 85 jungen Erwachsenen. Es wird zwar oft spontan oder auf eine entsprechende Nachfrage hin erklärt, daß selbstverständlich auch 'programmiert' würde, doch daran, wie ungenau und zögerlich dann geantwortet wird, wenn nach größeren Anwenderprogrammen, speziellen Programmierkenntnissen oder selbsterstellten Programmen gefragt wird, läßt sich leicht erkennen, daß vielfach Unkenntnis verdeckt werden soll. [...] Dies offen zuzugeben fällt jedoch offenbar schwer, weil die eigenen Ambitionen oder die Erwartungen der sozialen Umwelt sehr viel höher gesteckt sind."²³

Im Gegensatz zum immer billiger werdenden PC war für Heimcomputer die Zahl der ernsthaften Programme und Anwender recht klein und die Zahl der verkauften Spiele kann angesichts großer Mengen Raubkopien²⁴ für die Spielehersteller kaum befriedigend gewesen sein.²⁵

Die zweite Generation der Telespiele von Nintendo und Sega waren wesentlich leichter bedienbar als Heimcomputer, was vor allem für Kinder als anvisierte Käuferschicht wichtig

¹⁹ z.B. die Atari Computer, die in der Universitätsbibliothek Dortmund als Datenbanksystem dienen.

²⁰ vgl. Swoboda, Wolfgang H.: GAME OVER. Computerspiele im Medienalltag von Jugendlichen. In: Medien praktisch Nr 2 (Juni) 1990. S. 14.

²¹ vgl. Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993. S. 38.

²² vgl. den gleichnamigen Titel der Broschüre der Verbraucherzentralen Nordrhein-Westfalen e.V. und Hamburg e.V./Stiftung Verbraucherinstitut: Computerspiele als Einstieg in die neuen Informations und Kommunikationstechniken.

²³ Swoboda, Wolfgang H.: GAME OVER. Computerspiele im Medienalltag von Jugendlichen. In: Medien praktisch Nr 2 (Juni) 1990. S. 14.

vgl. auch Poeplau, Wolfgang: Monster, Macht und Mordmaschinen: Computerspiele – digitale Illusionen und soziale Wirklichkeit. Wuppertal: Peter Hammer Verlag, 1992. S. 19: "Viele Home Computer werden unter dem Vorwand gekauft, 'etwas Nützliches damit anfangen zu können', dienen aber in erster Linie zum Spielen."

²⁴ ebd. S. 15 "Eine Größenordnung von bis zu mehreren Dutzend Spielprogrammen ist jedoch durchaus als realistisch anzusehen, zumal es Wege gibt, sie kostengünstig oder kostenlos zu beschaffen."

vgl. auch Poeplau, a.a.O.. S.16. Poeplau zitiert hier einen Jugendlichen mit den Worten: "Ich habe etwa 100 Disketten daheim [...] davon sind 90 Prozent Spiele. Bis auf vier oder fünf Programme, die ich mir gekauft habe, alles Raubkopien".

²⁵ vgl. Dittler.a.a.O. S. 25.

war und boten schnellere, realistischere und audiovisuell anspruchsvollere Spiele an²⁶. Die Verbreitung von Heimcomputern ließ daher Ende der achtziger Jahre nach und die bisherigen und nachfolgenden Käufergruppen bevorzugten entweder PCs oder reine Spielgeräte.

1.1.4. Hand-helds

Mit der Entwicklung der ersten Flüssigkristallanzeigen (Liquid Crystal Display - LCD) entstanden 1980 die ersten handtellergrößen, tragbaren Videospielegeräte, die Hand-helds.

Aufgrund der sehr begrenzten Anzeigemöglichkeit – alle verschiedenen Bewegungsabläufe der Objekte waren zwischen zwei Glasschichten als Schablonen vorgestanz, in die dann bei Bedarf die schwarze Kristallflüssigkeit gepreßt wurde - waren die Spiele zunächst sehr simpel strukturiert. DITTLER beschreibt das Spielprinzip so: "Alle LCD-Videospiele sind daher so aufgebaut, daß der Spieler auftauchenden Gegenständen entweder ausweichen oder aber auf sie zugehen und sich in ihren Weg stellen muß, um sie aufzufangen."²⁷

Geringer Platzbedarf, geringer Stromverbrauch und damit die Tragbarkeit machten die Verkaufsidee dieser Geräte aus.²⁸ Marktführer war die Firma Nintendo mit ihren *Game & Watch*-Geräten, die damit ihren ersten Massenerfolg verbuchte²⁹.

Der *Game-boy*, ein von Nintendo 1989 weltweit eingeführtes, tragbares Hand-held-Gerät, glich die Nachteile der ersten LCD-Geräte aus³⁰: Es ermöglichte den Austausch von Spielen als Module, ähnlich einem Telespielgerät. Der Bildschirm bestand wie ein Fernsehmonitor aus einzelnen Bildpunkten, so daß flexiblere Grafik möglich wurde. Die kleine Bildfläche und die Schwarzweißdarstellung stellen jedoch eine wesentliche Beschränkung für komplexere Spielinhalte dar. Weltweit verkaufte Nintendo bis 1992 32,2 Millionen Game-boys.³¹ In deutschen Haushalten stehen davon allein 4 Millionen³². Die Firmen Sega und Atari verbreiten mit geringerem Absatz Konkurrenzprodukte mit Farbbildschirm und höherer Auflösung.

Die auf Kassetten erhältlichen Spiele werden wie bei den Telespielen in Lizenz produziert und unterliegen beschränkt den Qualitätsvorschriften der Systemhersteller.

²⁶ Vgl. Provenzo, Eugene F.: *Video Kids: Making Sense Of Nintendo*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 11 "These new systems offer faster character movement, more realistic sound effects, and a host of add-on accessories all aimed at keeping up with the tastes of the primary target audience - boys, ages eight to eighteen."

²⁷ vgl. Dittler. a.a. O. S. 40. Dittler bezeichnet diese ersten hand-held-Geräte als card games.

²⁸ vgl. Dittler a.a.O. S. 39. Dittler spricht von 500.000 Spielen, die in Deutschland im Einführungsjahr 1981 verkauft wurden.

²⁹ vgl. Sheff, a.a.O. S. 38f.

³⁰ vgl. Seesslen, Georg: *Der Sinnkrieg und das Computergame – die ganz alltäglichen Spielszenarien*. In: Bundeszentrale für politische Bildung: *Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag*. Bonn: 1994. S. 17f. Seeslen stellt die Einführung des Game boys auch als Reaktion auf unerwünschte kulturelle Eigenschaften des Homecomputers dar: "Es mußte ein neues Medium geschaffen werden, das drei Bedingungen erfüllte: Es mußte immun gegen Raubkopien sein, es mußte eine neue junge Generation ansprechen, es mußte stärkerer sozialen Kontrolle unterworfen sein und keine »Nischen« für die Jugendkulturen offenlassen. Die technische, ökonomische und kulturelle Lösung war der »Gameboy« und vergleichbare »hand-held«-Spielcomputer. Und seine Entwicklung bedeutete eine schwere Niederlage für die Jugendkultur. [...] Die damit mögliche Subversion erschöpft sich in seinem Gebrauch unter der Schulbank."

³¹ vgl. Fußnote 8.

³² mündliche Auskunft in der Videospieleabteilung der Fa. Saturn.

1.1.5. Personal Computer (PCs)

Eine Geschichte des Computers seit der Markteinführung des *Apple II* 1977 und des *IBM PC* 1981 würde den Rahmen dieser Hausarbeit sprengen. Allein 1993 wurden weltweit 40 Millionen PCs verkauft;³³ mehr als die Hälfte davon an private Käufer.³⁴ In Deutschland wurden im gleichen Jahr rund 2,4 Millionen PCs verkauft.³⁵ Da Spiele sogar in den zum Benutzen notwendigen Betriebssystemen zu finden sind³⁶, sind schon von daher PC-Spiele auf nahezu allen Computern verbreitet.

Zunächst waren die grafischen und akustischen Möglichkeiten von PCs eher begrenzt und sind noch heute nicht vergleichbar mit den Möglichkeiten von Telespielkonsolen und Spielautomaten mit ihren auf Spiele spezialisierten Chips. Seit etwa 1989 sind PCs aber üblicherweise mit einem grafikfähigen Farbmonitor ausgestattet und lassen sich heute verhältnismäßig billig³⁷ mit einer Sound-Karte und Lautsprechern zur Ausgabe von Sprache und Musik ausbauen, was vor allem Spiele-Fans nutzen.³⁸

Wegen den wie auf Home-Computern unbeschränkten Kopiermöglichkeiten bilden sich zwei Verbreitungsformen für PC-Spiele heraus:

Shareware

Programme dürfen dabei kostenfrei weitergegeben werden und können über Mailboxen, BTX³⁹, Videodat, Terminals oder Diskettenpackungen in Buchhandlungen und Kaufhäusern oder über Direktversand erworben werden. Inhaltlich sind diese Programme oft nur insofern eingeschränkt, als daß sie bestimmte erweiterte Möglichkeiten (bei Spielen beispielsweise eine neue Spielebene) nicht enthalten und auf eine Bestelladresse für die komplette Vollversion verweisen. Die meisten Shareware-Programme fordern den Benutzer auf, im Falle eines Dauergebrauchs eine (geringe) Registrierungsgebühr zu zahlen, was viele Programmbenutzer der Fairness halber auch tun.

Durch die freie und billige Verbreitungsform (für Hersteller nur Programmentwicklungskosten) ist der Shareware-Markt überflutet mit Spielen niedriger

³³ Quelle: Dataquest, zitiert nach "Wiedergeburt der Marken" In: Chip, Nr.6 (Juni) 1994, S. 11.

³⁴ ebd. "PC-Absatz 1993 bis 1997" (Grafik). Es wird dabei prognostiziert, daß der Anteil der privaten Käufer noch deutlich zunimmt und die Zahl der professionellen Käufer um das dreifache übersteigt.

Es ist außerdem anzunehmen, daß durch das schnelle Veralten der Rechner ein Großteil der beruflich angeschafften PCs nach einiger Zeit in den Heimbereich übernommen oder verkauft wird.

Die Zahlen stellen ein Widerspruch zu KÜBLER dar, der behauptet "Besonders die ständig fallenden Verkaufspreise signalisieren drastisch die sich dezimierenden Marktchancen". Zitiert nach Kübler, Hans-Dieter: Jugendliche Medienwelten: Computerwelten? In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 28.

³⁵ Quelle: "Vobis: Spitzenposition unter den PC-Herstellern" In: PC Welt 4 (April) 1994, S. 14.

³⁶ In DOS 5.0 als BASIC-Programme, in denen z.B. ein Gorilla explosive Bananen auf einen anderen werfen muß, in der Benutzeroberfläche Windows 3.1 als Kartenspiel Solitär und als Logikspiel Minesweeper.

³⁷ ca. 100 bis 200 Mark. Quelle: "Jetzt ist es aus mit der Ruhe" In: Chip, Nr. 6 (Juni) 1994, S. 124.

³⁸ Um Bürocomputer sprechfähig zu machen, entwickelte Microsoft (mit mäßigem Verkaufserfolg) das Windows SoundSystem, deren Hardware ausdrücklich nicht kompatibel zu anderen Soundkarten war; so sollten Unternehmen sichergehen, daß ihre Mitarbeiter in den Arbeitspausen keine Computerspiele einlegten.

³⁹ Über BTX und Mailboxen gibt es für PC-Besitzer auch die Möglichkeit, über die Telefonleitung mit anderen verbundenen Teilnehmern zu spielen. Beispiele sind Schach oder das als Brettspiel bekannte "Risiko". Es fallen dabei "nur" die Kosten des Telefongesprächs an.

Qualität. Eine Marktkontrolle - beispielsweise durch die Bundesprüfstelle auf Antrag der Jugendämter - ist auch aufgrund der unterschiedlichen Vertriebsmöglichkeiten hier nur schwer möglich. Zwar sind die Anbieter von Mailboxen verpflichtet, kein ungesetzliches Handeln zu erlauben, doch die Kontrollmöglichkeiten sind eher gering.

Compact-Discs

Umfangreichere Spiele werden dagegen mehr und mehr auf *Compact-Discs* (CDs)⁴⁰ verkauft und erschließen sich mit deren hoher Speicherkapazität (ca. 600 MB) Möglichkeiten zur Einbindung von Sprache und Einbindung von Filmsequenzen. Interaktive Filme sind hier bereits erhältlich⁴¹. Da CDs für Privatanwender nicht bespielbar sind und die Übertragung auf andere Speichermedien (Festplatten) aufgrund der hohen Kapazität schwierig sein kann⁴², wird dadurch das Raubkopieren stark eingeschränkt.

Viele bisher angebotenen Spiele-CDs nutzen die erweiterten inhaltlichen Möglichkeiten aber noch nicht aus; vielfach enthalten sie nur eine umfangreiche Sammlung von Shareware-Spielen. Da auch CD-Schreibgeräte immer billiger werden und damit CDs immer unkontrollierter und anonymer hergestellt werden können, ist die inhaltliche Qualität dieser CDs ähnlich zu bewerten wie bei Shareware. Wegen des hohen Speicherbedarfs von digitalen Fotos eignen sich CDs im Gegensatz zur Diskette und zur langsamen (und daher teuren)⁴³ Datenfernübertragung ideal zur Verbreitung von Pornographie.

⁴⁰ CD-Spieler für PCs sind inzwischen soweit verbreitet, daß manche Computerhändler zu ihren Geräten oder Programmen kostenlos CDs mit weiteren Programmen dazugeben oder andere ihren Versandkatalog auf CD pressen. Quelle: Anzeigen der Fa. Vobis und der Fa. Corel in Chip, a.a.O. S. 25 und S. 187.

⁴¹ Vgl. Fußnote 4.

⁴² eine CD kann bis zu 600 Megabyte (MB) an Daten umfassen. Bei privaten PC-Anwendern umfaßt die Festplatte jedoch z.Zt. nur durchschnittlich 200-300 MB, auf denen auch das Betriebssystem und andere Programme untergebracht werden müssen. Zum Vergleich: Dieser Text stellt für den Rechner nur ca. 0,1 MB belegter Speicherplatz dar.

⁴³ Zumindest bis der ISDN-Anschluß und die entsprechende Hardware billiger wird.

1.2. Spieler

Zur Verbreitung von Videospiele in Deutschland zitiert KÜBLER die Media-Analyse 1990, laut der elf Prozent aller bundesdeutschen Haushalte mit Heimcomputern ausgestattet seien, neun Prozent mit Telespielen.⁴⁴ Da 26 Prozent der Haushalte mit Kindern von 14 bis unter 18 Jahren einen Computer besitzen, läßt sich schließen, daß der Besitz an Wünsche der Jugendlichen gekoppelt sein kann. In diesen Zahlen sind jedoch weder die Game-Boys enthalten, die in Deutschland erst 1991 auf den Markt kamen, noch sagen sie aus, wer die Computer nutzt und wie oft sie zum Videospiele benutzt werden.

Zwar gibt es einige Untersuchungen über videospielende Jugendliche, ein Gesamtüberblick über die Verbreitung und Nutzung von Videospiele unter der Bevölkerung insgesamt (also auch den Erwachsenen) liegt mir leider nicht vor.

Fest steht bei allen Untersuchungen nur eins: Mädchen und Frauen sind wesentlich weniger an Videospiele interessiert, als Jungen und Männer⁴⁵. PESCHER/STIER geben dafür folgende Gründe an⁴⁶:

- Mädchen lehnen Kriegsspiele ab.
- Mädchen bevorzugen menschliche Spielpartner.
- Videospiele werden als Konkurrenzspiele empfunden und abgelehnt.
- Mädchen sind ihrer eigenen Meinung nach zu einer phantasievolleren Freizeitgestaltung fähig.
- Mädchen haben nur Interesse an Technik, die praktisch anwendbar ist.

Ursachen dafür, daß sich Mädchen von Videospiele nicht angesprochen fühlen, sieht PROVENZO im Fehlen weiblicher Helden⁴⁷. Ursache könnte auch sein, daß die Spiele ausschließlich von Männern entwickelt werden⁴⁸.

⁴⁴ Kübler, Hans-Dieter: Jugendliche Medienwelten: Computerwelten? In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 28.

⁴⁵ zur Verteilung siehe auch Tabelle im Abschnitt "Kinder und Jugendliche".

Daß Mädchen und Frauen weniger spielen als Männer und Jungen berichten:

Lukesch, Helmut (Hg.): Jugendmedienstudie. Verbreitung, Nutzung und ausgewählte Wirkungen von Massenmedien bei Kindern und Jugendlichen. Eine Multi-Medien-Untersuchung über Fernsehen, Video, Kino, Video- und Computerspiele sowie Printprodukte. Regensburg: Roderer und Welz, 1989². Aufl.(1990), S. 190.

Bruder, Klaus-Jürgen/ Stempel, Klaus: Jugendliche und Computer. Fragestellungen und Beobachtungen aus der Sicht der Jugendkulturforschung. In: Baacke, Dieter/ Kübler, Hans-Dieter (Hgg): Qualitative Medienforschung – Konzepte und Erprobungen. Tübingen: Niemeyer, 1989, S. 331.

Kübler, Hans-Dieter: Jugendliche Medienwelten: Computerwelten? In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 30.

Poeplau, Wolfgang: Monster, Macht und Mordmaschinen: Computerspiele – digitale Illusionen und soziale Wirklichkeit. Wuppertal: Peter Hammer Verlag, 1992. S. 28. Poeplau merkt an, daß der Anteil der videospielenden Mädchen mit 4 Prozent genauso gering ist, wie der Anteil der weiblichen Schachspieler.

⁴⁶ Pescher, Renate/ Stier, Marita: Mädchen und Videospiele. In: Medien + Erziehung. Nr. 4 1986, Jg. 30, S. 208 -212.

⁴⁷ Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 60ff und S. 99ff.

⁴⁸ Sheff, David: Nintendo – »Game Boy«. Ein japanisches Unternehmen erobert die Welt. München: Goldmann 1993. S. 54.

1.2.1. Erwachsene

Neben Jungen zwischen 8 und 15 (als angestrebter Zielgruppe), spielen vor allem Erwachsene Videospiele: PROVENZO zitiert den Marketingleiter der amerikanischen Nintendo-Sektion, Peter Main, mit den Worten "The positioning of our company has been one of totally family entertainment, that we initially got by going after boys 8 to 15, the traditional heavy users of home video. But two years later, as we examined demographics of the primary users, the biggest group of primary users continues to be boys in that 8 to 11 group accounting for about 36 percent of our total users, and the second biggest group, just a point and a half behind that, are adults 18 plus."⁴⁹

SHEFF beschreibt die amerikanischen Erwachsenen als eine – im Gegensatz zu den japanischen Erwachsenen⁵⁰ – von Nintendo angestrebte und erreichte Zielgruppe: "Immer öfter tauchten Game Boys in den 1.-Klasse-Abteilen der Transkontinentalflüge, in Firmenspeisesälen, Büroschreibtisch-Schubladen und Aktenkoffern auf. Und als Präsident Bush im Mai 1991 im Krankenhaus war, gingen Fotos von ihm durch die Presse, wie er dort mit dem *Game Boy* spielte."⁵¹

DITTLER berichtet von einer Werbeaktion der Fa. Sega, die Lufthansa-Flugzeuge mit ihren Handspielcomputern Game-Gear ausstatten will⁵². Wegen der Nutzung von PCs als Spielzeuge erwartet er ebenfalls mehr erwachsene Spieler.⁵³

Zwei Verkäufer der Videospield Abteilung in der Dortmunder Filiale der Kaufhofkette Saturn berichten von einem hohen Anteil von erwachsenen Videospiele-Käufern. Bis zu achtzig Prozent seien Erwachsene, es handle sich ausschließlich um Männer im Alter bis zu höchstens 50 Jahren.⁵⁴ Einer der beiden Verkäufer, gleichzeitig ein Promoter von Sega-Produkten, betont, gerade Arbeitslose säßen so den ganzen Tag vor dem Bildschirm. Kinder bekämen nach einiger Zeit wieder Distanz zu den Spielen, Erwachsene nicht. Er persönlich fände das erschreckend. Gekauft würden von der erwachsenen Kundschaft hauptsächlich Sega und PC-Produkte; Nintendo-Spiele seien eher auf Kinder zugeschnitten.⁵⁵

⁴⁹ Provenzo, a.a.O. S. 14.

⁵⁰ Sheff, a.a.O. S. 365

⁵¹ Sheff, a.a.O. S. 368.

⁵² Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993. S. 44.

Es ist natürlich immer zu fragen, ob solche lancierten Informationen der Herstellerfirmen nicht auch den Zweck haben, die Akzeptanz der Erwachsenen für die Spielzeuge ihrer Kinder zu fördern

⁵³ vgl. Dittler a.a.O. S. 67 und 89.

⁵⁴ Befragung am 08. Juni 1994..

⁵⁵ Daß Videospiele-Verkäufer als Hauptkundschaft Erwachsene nennen, kann natürlich auch der Abwälzung von Verantwortung dienen. Eine erwachsene Kundschaft entlastet Videospiele-Verkäufer von ihrer Verantwortung eher, als kindliche Kunden - zumal Saturn selbst offenbar nur wenig Einfluß auf das Spiele-Angebot nimmt. Erst auf intensives Nachfragen erklärt die Verkäuferin, allzu gewalttätige Spiele nicht ins Sortiment zu nehmen. Da ihr Kollege mir jedoch schon zuvor gewalttätige PC-Spiele in den Auslagen zeigte, ist anzunehmen, daß betriebswirtschaftliches Denken meist Vorrang vor ethischen Bedenken hat. In Widerspruch zu der angegebenen Kundschaft steht auch, daß sich an den Vorführgeräten des Kaufhauses - wie überall - ausschließlich Kinder tummeln, das jüngste war schätzungsweise fünf. Unterstützt wird die Aussage durch die hohen Preise für Videospiele (80 bis 150 Mark), die für Kinder nur schwer zu bezahlen sind.

1.2.2. Kinder und Jugendliche

Verbreitung

Die Verbindung von Unterhaltungsprodukten mit der Zielgruppe der acht bis fünfzehnjährigen hat für die Hersteller einige Vorteile: PROVENZO zitiert den amerikanischen Kommunikationswissenschaftler TOM PANELAS: "From the industry's point of view, the essential ingredient of this relationship is the linkage of cultural products with a population subgroup whose general tastes are known, relatively homogenous, but highly changeable."⁵⁶ Daß diese Zielgruppe von den Herstellern von Videosystemen und -spielen erreicht wird, zeigen in Deutschland die im folgenden aufgeführten Untersuchungen.

BAUER fand 1985 heraus, daß 14 Prozent der von ihm befragten Jugendlichen zwischen 13 und 17 Jahren einen eigenen Computer besitzen und 28 Prozent Zugang zu einem solchen haben.⁵⁷

In einer Studie von KNOLL u. a. 1986 wird der Besitz von Heimvideospiele bei 13 Prozent der deutschen und 6 Prozent der ausländischen befragten Jugendlichen festgestellt. Es wurden 1058 Jugendliche im Alter von 12 bis 25 Jahren befragt⁵⁸.

SPANHEL berichtet in seiner 1987 mit 2086 Schülern durchgeführten Studie, daß 27 Prozent der befragten Schüler und nur 4 Prozent der Schülerinnen Computer besitzen.⁵⁹

In seiner Jugendmedienstudie von 1989 ermittelte LUKESCH unter 4089 befragten Kindern und Jugendlichen Besitz und Nutzung von Medien, darunter auch von Videospiele. Das Ergebnis zur Verbreitung von Videospielegeräten unter den Jugendlichen in tabellarischer Form⁶⁰:

⁵⁶ Panelas, Tom: "Adolescents and Video Games: Consumptions of Leisure and the Social Construction of the Peer Group." *Youth and Society*, 15;1 (September 1983): 51-65. Zitiert nach Provenzo, a.a.O. S. 14.

⁵⁷ Knoll, J. / Kolfhaus, S. u.a.: Das Bildschirmspiel im Alltag Jugendlicher. Opladen: Leske & Budrich, 1986. Zitiert nach Lukesch, Helmut (Hg.): Jugendmedienstudie. Verbreitung, Nutzung und ausgewählte Wirkungen von Massenmedien bei Kindern und Jugendlichen. Eine Multi-Medien-Untersuchung über Fernsehen, Video, Kino, Video- und Computerspiele sowie Printprodukte. Regensburg: Roderer und Welz, 1989². Aufl.(1990), S. 190.

⁵⁸ Zitiert nach Lukesch, a.a.O. S. 190.

⁵⁹ Spanhel, D.: Jugendliche vor dem Bildschirm. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag, 1990 (2. Auflage). Zitiert nach Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993. S. 85 und S. 93.

⁶⁰ Lukesch, a.a.O. S. 191.

		Telespiel-system	Hand-helds	Spiel-automat/Flipper	PC ⁶¹	Heim-computer
Gesamt		21,1	16,6	3,3	12,3	7,1
Geschlecht	Jungen	31,2	25,2	4,9	20,2	12,6
	Mädchen	10	7,4	1,6	3,5	1,3
Alter	bis 13	20,6	19,0	4,3	12,2	7,2
	14	21,1	18,3	2,9	13,0	7,0
	15	19,8	14,6	2,8	11,1	6,8
Schulart	Hauptschule	23,9	17,2	3,7	14,0	4,7
	Realschule	21,7	16,6	3,5	11,9	10,1
	Gymnasium	14,7	15,4	2,3	9,2	8,1
Herkunft	Dorf	18,9	15,3	3,3	10,8	5,4
	Kleinstadt	23,6	18,0	3,3	13,7	9,4
	Großstadt	23,2	19,0	3,7	13,3	8,4

Es zeigt sich danach also, daß

- sehr viel mehr Jungen im Besitz von Videospiele sind als Mädchen,
- Handgeräte eher von Jüngeren gespielt werden,
- mehr Hauptschüler als Realschüler und Gymnasiasten Videospielegeräte besitzen (Ausnahme sind die Heimcomputer, die eher im Besitz von Realschülern bzw von Gymnasiasten sind),
- eher Jugendliche in Kleinstädten Videospiele-Geräte besitzen, als die in Dörfern oder Großstädten.

Nutzung

Von den Besitzern von Videospiele alleine kann nur bedingt auf die Gruppe der tatsächlichen Spieler geschätzt werden. So weist KÜBLER auf eine Studie von IBM hin: "Bereits zum ersten Zeitpunkt dieser Panelstudie, 1986, gaben 18 Prozent an, daß sie den Computer nicht mehr anrührten oder sogar nie angerührt hätten. Zwei Jahre später verstaubten schon bei 27 Prozent der Befragten die Geräte ungenutzt. Auch die Zahl der nur noch seltenen Computernutzer war beachtlich gestiegen [...]"⁶² Auch SWOBODA stellte 1990 fest: "[...]

⁶¹ nur PCs mit Spieleausrüstung.

⁶² Kübler, Hans-Dieter: Jugendliche Medienwelten: Computerwelten? In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 29.

das ursprünglich hohe Interesse verringert oder verlagert sich auf andere neue Gegenstände, nicht selten kehrt es auch zu alten Medien zurück.”⁶³

Nach LUKESCHs Jugendmedienstudie haben 82 Prozent der Befragten bereits Videospiele gespielt. Diesen Spiel-Erfahrenen wurden zur Ermittlung der Nutzungsintensität weitere Fragen nach der Häufigkeit und der Spieldauer gestellt. Es zeigten sich folgende Ergebnisse:

		täglich	mehrmals pro Woche	ca. 1x pro Woche	ca. 1x pro Monat	noch seltener
Gesamt		5,7	12,4	26,8	20,6	44,5
Geschlecht	Jungen	8,6	17,4	22,2	21,8	29,9
	Mädchen	1,3	5,4	8,9	19,1	65,2
Alter	bis 13	7,4	13,4	16,7	19,7	42,9
	14	5,7	13,0	17,5	22,5	41,3
	15	4,4	12,4	15,6	20,1	47,5
	16 und älter	4,6	9,4	17,0	19,5	49,5
Schulart	Hauptschule	6,8	14,3	17,9	20,5	40,5
	Realschule	6,0	12,6	17,2	20,8	43,3
	Gymnasium	2,9	8,4	13,8	20,8	54,2
Herkunft	Dorf	6,1	13,3	17,8	19,9	42,9
	Kleinstadt	6,1	12,9	15,7	21,0	44,3
	Großstadt	3,4	7,6	17,1	22,0	49,9

Man könnte daraus zwei Profile erstellen: Das der *Vielspieler*, das aus den Angaben derjenigen besteht, die bis zu mehrmals pro Woche Videospiele spielen und das der *Seltenspieler*, das sind die, die nur einmal pro Monat Video spielen oder noch weniger. Daraus ergäbe sich:

- 18,1 Prozent der Befragten sind Vielspieler. Es handelt sich bei ihnen meistens um Jungen. Meistens sind Vielspieler Jüngere, viele von ihnen sind 13 oder noch jünger. Sie gehen eher zur Hauptschule und kommen meist aus Dörfern oder Kleinstädten⁶⁴.
- 65,1 Prozent der Befragten sind Seltenspieler. Die meisten davon sind Mädchen. Seltenspieler setzen sich aus allen Altersstufen zusammen, die 15jährigen und Älteren sind dabei leicht in der Überzahl. Seltenspieler gehen eher aufs Gymnasium und kommen aus Großstädten.

⁶³ Swoboda, Wolfgang H.: GAME OVER. Computerspiele im Medienalltag von Jugendlichen. In: Medien praktisch Nr 2 (Juni) 1990. S. 13.

⁶⁴ Spanhel sieht in seiner Untersuchung widersprüchlich dazu, daß Vielspieler eher Jungen aus der Großstadt sind. Das Schulniveau hätte keinen Einfluß. Quelle: Spanhel, D.: Jugendliche vor dem Bildschirm. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag, 1990 (2. Auflage). Zitiert nach Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993. S. 96.

Bei der Frage, wie lange die Befragten am Stück spielten, antworteten 82,1 Prozent der Befragten, sie spielten weniger als eine Stunde, der Rest spielte länger (davon 2,4 Prozent länger als drei Stunden).

DITTLER ist nach einem Vergleich der ihm vorliegenden Studien zu jugendlichen Videospielern der Meinung, daß mit dem 14. Lebensjahr das Interesse für Videospiele ansteigt und erst mit dem 22. Lebensjahr wieder abnimmt; Grund für das Abflauen sei der Wechsel in die Erwerbstätigkeit. Jugendliche und Heranwachsende, die noch bei ihren Eltern lebten, seien außerdem deutlich mehr an Videospiele interessiert, als selbständig wohnende Gleichaltrige.

In der SHELL-Studie von 1984 wird darauf aufmerksam gemacht, daß es keine pauschalen Charakteristika von Jugendlichen und ihrem Freizeitverhalten geben kann⁶⁵. Das Freizeitverhalten sei relativ stabil in biographische Kontexte und soziale Orientierungsmuster eingebettet. Aus der SHELL-Studie schließt SWOBODA, daß Fans von Videospiele eher anpassungsbereite Jugendliche sind, in der Schule lieber Sport als Sozialkunde mögen, gegen neue Werte sind und wenig Interesse an Politik haben. Sie mögen Gesellschaftstänze und gingen öfter als andere in ihrem Alter in die Disco, aber auch in die Kirche. Sie geben an, gelegentlich auch stundenlang vor Fernseher und Video zu sitzen, trinken weniger Alkohol und spielen öfter als üblich Fußball. Die eigene und die gesellschaftliche Zukunft wird optimistisch betrachtet.

In einer Studie mit integriertem Intelligenztest von MCLURE und MEARS 1984 an der University of Texas zeigte sich, daß Videospiele vor allem jüngere und männliche Jugendliche sind, die eine Vorliebe für Wettkampftätigkeiten haben, gerne Bücher lesen, Science Fiction-Filme mögen und bessere Intelligenztestwerte erzielen. Gelegenheits- und Nichtspieler sind danach eher älter, weiblich und lesen weniger. Die Jugendlichen mit den höheren Intelligenztestwertungen bevorzugten heimische Videospiele vor Spielautomaten und spielten dort eher Simulations und Abenteuerspiele.⁶⁶

Letztlich läßt sich feststellen, daß eine Vielzahl von Daten und Vermutungen zu jugendlichen Videospielern existiert, die einige Widersprüche in sich bergen. So geht DITTLER nicht darauf ein, daß Game-boys als Zielgruppe schon die 8jährigen anpeilen und vermutlich auch die noch Jüngeren erreichen. Das Abflauen ab dem 22. Lebensjahr steht im Widerspruch zu den vielspielenden Erwachsenen, von denen mir der Verkäufer der Fa. Saturn berichtete.

KÜBLER ist der Meinung: "Die unterschiedlichen Aneignungen des Computers durch die Nutzer innerhalb ihrer jeweiligen Biographie werden nicht beachtet. Es wird höchste Zeit, beim Computernutzer von einem ganz 'normalen' Menschen auszugehen."⁶⁷ Hilfreich scheint hier der Forschungsansatz von SWOBODA, der in 89 Interviews die biographischen Situationen von Videospielern in Automatenspielstätten zu erfassen sucht. Trotz je nach biographischen und freizeitkulturellen Kontexten verschiedenen Bedeutungen der Videospiele für die Befragten, beschreibt er folgende **Nutzungsmuster**:

⁶⁵ Shell-Studie: Jugendliche und Erwachsene '85. Leverkusen, 1985. Zitiert nach Swoboda, Wolfgang H.: Bildschirmspiele und Automatenspielstätten im Freizeitalltag junger Erwachsener. Analysen zum Forschungsstand mit einer qualitativen Explorationsstudie über Freizeit-, Spiel- und Mediengebrauch. Köln: Böhlau, 1990. S. 49.

⁶⁶ McClure, Robert F./Mears, F. Gary: Video game players. Personality characteristics and demographic variables. In: Psychological Reports, Vol 55 (1984), S. 271. Zitiert nach Swoboda, a.a.O. S. 57.

⁶⁷ Kübler, Hans-Dieter: Jugendliche Medienwelten: Computerwelten? In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 26.

- Gymnasiasten, Studenten und Erwerbstätige nutzen Videospiele als Lückentätigkeit. Das Spiel ist jedoch in eine ganze Reihe von Medien und Freizeitnutzungen eingebettet und bleibt eher unbedeutend. Andere Freizeitaktivitäten werden dadurch nicht erkennbar vernachlässigt.
- Junge Erwachsene, die nur wenige Freizeitangebote außer Haus vorfinden nutzen Spielhallen zum regelmäßigen Treffpunkt.
- Bei einem Wegfall der bisherigen Freizeitgestaltung (Umzug, Bundeswehr, Studium) und bei einer wegen den beruflichen Anforderungen fehlenden Flexibilität zu einem Neuaufbau der Kontakte, dient das Automatenenspiel zur Ablenkung und als Katalysator für die Entstehung neuer, unverbindlicher Kontakte.
- Von Menschen in problematischen Situationen (Arbeitslose, Fremde) wird das Automatenenspiel zur escapistischen, kompensatorischen oder symbolischen Verarbeitung der Realität genutzt. Das Automatenenspiel stellt für sie eine im Vergleich zu anderen kommerziell organisierten Freizeitaktivitäten eher billige, attraktive Alternative dar, zumal in diesem Milieu Kontakte aufgebaut werden können.

SWOBODAs Ergebnisse beziehen sich zum größten Teil auf die Besucher von Spielhallen. Setzt man die Situationsbeschreibungen auf das Benutzen der ähnlich attraktiven heimischen Videospiele um, fällt die Komponente "Soziale Kontakte" weg und nur die Ablenkungs- oder Verarbeitungseffekte bleiben übrig. Inwiefern die escapistische, kompensatorische oder symbolische Verarbeitung der Realität aber wirksam sein kann, ohne daß sie für andere sichtbar oder mit anderen besprochen wird, bleibt fragwürdig.

2. Inhalte von Videospiele

Im folgenden sollen die Inhalte von Videospiele untersucht werden. Dabei wird zunächst überlegt, in welche spielerischen Kategorien Videospiele einordbar sind. Es werden dann die verschiedenen Möglichkeiten dargestellt, die Spiele in Typen zu ordnen und ein eigener Ordnungsvorschlag wird ausgeführt.

Videospiele dienen nicht nur unterhaltenden Zwecken, sondern auch zum Transport von Botschaften. Diese Botschaften mögen einerseits bei dem bekannten *Tetris*-Spiel des russischen Mathematikers und Programmierers Alexej Patschitnow hinter die Spielhandlung zurücktreten und andererseits bei Spielen à la *KZ-Manager* das Spielerische völlig übertönen. Das Eindringen der Werbung in Computerspiele (7 up, Zigaretten, etc.) zeigt jedenfalls, daß man von einer Wirksamkeit dieser Botschaften ausgehen kann.

Es ist allerdings bei der Vielzahl der transportierten Botschaften (politisch, sexuell, psychisch, weltanschaulich) innerhalb der wieder sehr unterschiedlichen Hintergrundgeschichten der Spiele (Wirtschaft, Geschichte, Ökologie, moralische Gut-gegen-Böse-Kämpfe) schwierig, allgemeingültige Aussagen über die Inhalte von Videospiele zu treffen. Einige inhaltliche Grundmuster in Videospiele sind im Abschnitt "Konstruktionsmerkmale von Videospiele und ihre Auswirkungen" beschrieben.

2.1. Genres

In den zahlreichen Studien zur Wirkung von Videospiele wird naturgemäß auch auf den Inhalt dieser Spiele eingegangen. Meist werden die existierenden Spiele dabei in verschiedene Genres eingeteilt, die zum Teil wohl auch von den Videospieleherstellern vorgegeben sind. Ein anderer Ansatz wäre die Einordnung in Spiele nach pädagogischen Gesichtspunkten. So unterscheidet etwa PIAGET in (je nach Entwicklungsphase unterschiedliche) Arten von Spielen:

Übungsspiele	Ziellose Beschäftigung mit einer Sache, einem Gegenstand, einer Rolle oder einer Tätigkeit um ihrer selbst willen. Dient dazu, mit diesem Gegenstand vertraut zu werden.
Symbolspiele	Gegenstände, Tätigkeiten und Rollen repräsentieren symbolisch eigene Erfahrungen und Fiktionen.
Regelspiele	"Regelspiele sind sensomotorische Kombinationsspiele (Laufspiele, Murrel- oder Ballspiele usw.) oder intellektuelle Kombinationsspiele (Kartenspiele, Schach usw.) und zwar mit einem Wettstreit zwischen Individuen (ohne dies wäre die Regel sinnlos), und sie sind reglementiert entweder durch Normen, die von Generation zu Generation überliefert werden, durch im Augenblick getroffene Übereinkommen." ⁶⁸

⁶⁸ Piaget, Jean: Nachahmung, Spiel und Traum. Die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde. Stuttgart: Klett, 1969, S. 185.

Konstruktionsspiel e Schöpferische Leistung, z.B. "wenn das Kind, statt ein Boot durch ein Stück Holz darzustellen tatsächlich ein Boot baut [...]"⁶⁹.
Konstruktionsspiele stellen eine Zwischenstufe zwischen Spiel und Arbeit dar.

Nach PIAGETS Einteilung müßte man Videospiele als *Regelspiele* einstufen, die im Gegensatz zu PIAGET aber nicht zwischen zwei Menschen ablaufen, sondern allein. Das heißt jedoch nicht, daß die anderen Spielarten beim Umgang mit Videospiele keine Rolle mehr spielen.

So werden Videospiele anfangs meist ziellos ausprobiert⁷⁰, was als *Übungsspiel* anzusehen ist. Gleichzeitig findet mit Sicherheit auch ein *symbolisches Spiel* statt (man beachte die Rollenspiele und die zur Identifikation einladenden Spielfiguren Super Mario und Sonic). Eingeschränkt und problematisch ist das symbolische Spiel vor allem dadurch, daß keine Umdeutungen von Rollen und keine neuen symbolischen Zuweisungen möglich sind. Auf diese Problematik soll später näher eingegangen werden.

Konstruktionsspiele sind m. E. die meisten herkömmlichen Videospiele nicht. Zwar konstruiert der Spieler von Wirtschafts- oder Zivilisationssimulationen durchaus eine Oligarchie oder ein Gemeinwesen nach seinen Wünschen, geht dabei aber nicht über das hinaus, was - wie in Monopoly - von vorneherein festgelegt ist, konstruiert also nichts von Grund auf selbst. Andererseits existieren auf PCs und Heimcomputern z.B. Programme zur eigenen Herstellung von Textadventures und Rollenspielen, wobei alle notwendigen Programmstrukturen vorgefertigt sind, und nur noch mit phantasievoll ausgedachten Beschreibungen, Räumen und Handlungsmöglichkeiten zu füllen und anzuordnen sind. Auch Malprogramme für Kinder wie *Mario Paint* von Nintendo oder *Fine Artist* von Microsoft,⁷¹ erfüllen wohl die Anforderungen als Konstruktionsspiele. Programmieren wäre ebenfalls als Konstruktionsspiel einzuordnen. Durch den streng regelgebundenen Ablauf beinhalten aber alle Computerspiele zu großen Teilen Regelspielelemente.

Von praktischer Bedeutung für eine Binnenstrukturierung der unterschiedlichen Videospiele könnte die Unterteilung von LOCH sein. Er sieht für Jugendspiele allgemein folgende Typisierung vor:

- Spiele um Sinn (Darstellungsspiele / Konstruktionsspiele),
- Spiele um Anerkennung (Verwandlungsspiele / Kampfspiele),
- Spiele um Verständigung (Regelspiele / Rollenspiele),
- Spiele um Macht (Glücksspiele / Geschicklichkeitsspiele) und
- Spiele um Erlösung (Träume / Räusche).⁷²

⁶⁹ ebd. S. 150.

⁷⁰ Genauso lernen die meisten Anwender auch die Bedienung von Computern und "seriösen" Anwendungsprogrammen, die Hersteller nennen das dann "intuitive Bedienung" und sparen sich die Handbücher.

⁷¹ Malprogramme für Kinder werden in keiner Untersuchung beachtet. Lediglich DITTLER erwähnt ein auf der Spielwarenmesse in Nürnberg 1992 vorgestelltes Spiel für 3jährige Kinder, bei dem z.B. Klötzchenabbildungen auf einem Computer-Monitor Kindern zeigen sollen, wie sie neben dem Computer liegende echte Bauklötze aufstellen können. Dies ist aber weniger ein Konstruktionsspiel als ein Lernspiel: Man kann daran lernen, welche schlechten Beziehungen Programmhersteller zu ihren Kindern haben. Quelle: Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993. S. 59f.

⁷² Loch, Werner: Selbstverwirklichung und Spiel im Jugendalter, in: Spanhel, Dieter: Das Spiel bei Jugendlichen, Ansbach 1985, S. 16 -42. Zitiert nach Swoboda, Wolfgang H.: Bildschirmspiele und Automatenpielstätten im

Unter diese Typen könnte man auch Videospiele unterteilen. So wären unter die *Spiele um Sinn* die oben genannten Konstruktionsspiele zu stellen, unter die *Spiele um Anerkennung* Weltraumballereien und Prügelspiele, als *Spiele um Verständigung* Rollenspiele und Managerspiele, als *Spiele um Macht* Tetris und Pac-Man und als *Spiele um Erlösung* alle Videospiele, sofern sie eskapistische Tendenzen fördern.

Dies käme der Intention von LOCH allerdings nicht entgegen, sollen die verschiedenen Typen doch auch die Selbstverwirklichung durch Sozialisation, Personalisation, Enkulturation und körperliche Selbsterprobung umfassen. Schon die Tatsachen, daß Videospiele meist alleine gespielt werden und keinerlei körperliche Bewegung außer der von Hand und Auge verlangen, schließen Sozialisation und körperliche Selbsterprobung aus.

FRITZ unterteilte 1989 Videospiele in Köpfchenspiele und Knöpfchenspiele⁷³. Er gruppierte sie folgendermaßen:

Videospiele

Knöpfchenspiele			Köpfchenspiele	
Abschießspiele	Funny-Games	Sportspiele	Abenteuerspiele	Simulationen
			<ul style="list-style-type: none"> • Textadventures • Rollenspiele • Action-Adventures 	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugsimulationen • Wirtschaftssimulationen • Militärische und politische Simulationen

1994 revidierte FRITZ in Zusammenarbeit mit FEHR diese Unterteilung insofern, als daß er auf die Unterscheidung Knöpfchen /Köpfchen verzichtete und die dargestellten Hauptgruppen leicht variierte⁷⁴. Diese lauteten jetzt:

- **Abstrakte Denk und Geschicklichkeitsspiele**
z.B. Tetris, Pong,
- **Kampfspiele**
z.B. Space-Invaders und andere Schießspiele
- **Funny-Games**
Pac Man, Lemmings
- **Simulationen**

Freizeitalltag junger Erwachsener. Analysen zum Forschungsstand mit einer qualitativen Explorationsstudie über Freizeit-, Spiel- und Mediengebrauch. Köln: Böhlau, 1990. S. 33.

⁷³ Fritz, Jürgen: Spielzeugwelten. Weinheim/München: Juventa 1989. S. 205 ff. zitiert nach Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993. S. 56ff.

⁷⁴ Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele und ihre Typisierung. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 67ff.

Hier unterscheidet FRITZ nochmal in:

- **Sportspiele**
Boxen, Karate, Ski, Hockey, Fußball
 - **Fahrzeugspiele**
Motorradfahren, Autofahren
 - **Gefechtssimulationen**
Lenkung von U-Booten, Panzern, Bombern,
 - **Schlachtensimulationen**
Strategische Durchführung von Schlachten
 - **Wirtschaftsspiele**
Managen von Wirtschaftsunternehmen, z.B. Eisenbahnunternehmen (in Railroad-Tycoon), Hanse (in Der Patrizier)
 - **Politische Simulationen**
Stadtplanung (Sim City), Evolutionsplanung (Sim Earth)
- **Spielgeschichten**
Damit meint FRITZ Adventures und unterscheidet innerhalb dieser nicht mehr nach Text oder Action-Adventure, sondern nach Inhalten:
 - **Historiengeschichten**
 - **SF-Geschichten**
 - **Fantasy-Geschichten**
 - **Abenteuergeschichten**

Beide Unterteilungen von FRITZ möchte ich in dieser Arbeit jedoch nicht verwenden. Zwar beschreiben und untergliedern sie beide recht genau, welche ausgestalteten Spielinhalte heute vorhanden sind. Doch die rein inhaltliche Beschreibung hat den Nachteil, daß sie laufend neuen Spielen angepaßt werden muß und Verbindungen zwischen den Gruppen schwer einzuordnen sind. Außerdem treten die tatsächlichen Inhalte (z.B. Boxen) oft hinter die formalen Anforderungen zurück. Ob Kung-Fu-Kämpfer gegeneinander antreten oder Roboter (wie im Spiel Rise of the Robots) ist für den Spieler unerheblich, der nur alle Tastenkombinationen und versteckten Tricks beherrschen muß.

Daher möchte ich die Spiele in dieser Arbeit nach formalen Gesichtspunkten ordnen; formal insofern, als daß typische Handlungsmuster, gleichgültig welchen Inhalts zum Gliderungskriterium werden. Erstaunlicherweise scheint es bei den Videospiele, bedingt durch das Medium Bildschirm, nur eine begrenzte Zahl von Handlungsmustern zu geben, die allerdings beliebig miteinander kombiniert werden können.

2.1.1. Abschießspiele

Das bekannteste Abschießspiel stellen wohl die *Space-Invaders* von 1978 dar. Hier geht es darum, mit einem als "Raumschiff" dargestellten Schießgerät am unteren Bildschirmrand Objekte (fremde Raumschiffe) abzuschießen, die in gesteigerter Anzahl vom oberen Bildschirmrand in die Bildfläche wandern. Da diese selbst auch Schüsse abgeben und nicht

getroffene Objekte immer weiter nach unten auf das Schießgerät zuwandern (und es vernichten, wenn sie es berühren), sind hier zwei Tätigkeiten wichtig:

- gegnerischen Schüssen und Objekten ausweichen
- flächendeckendes und schnelles Abgeben eigener Schüsse bzw. schnelles und genaues Zielen.

Es müssen beide Tätigkeiten ausgeführt werdend, Ausweichen ist ab einer bestimmten Menge von gegnerischen Objekten unmöglich, stures Schießen ohne Ausweichen ist angesichts der auch seitwärts einfliegenden Schüsse der Gegner ebenfalls erfolglos.

Spielziel ist die eigene Unversehrtheit und der Abschluß möglichst vieler Gegner, da alle Abschüsse wie beim Kegeln in einer Punkteskala addiert werden (Highscore). Bleibt der Spieler unversehrt, beginnt ein neues Spiel mit höherer Schwierigkeit (nächster Level). Auch Farbe und Aussehen der Gegner ändert sich. Im letzten Level muß dann ein größerer und schwieriger Gegner abgeschossen werden.

Insgesamt hat der Spieler drei Versuche (Leben). Wird er getroffen, kehrt er zum Beginn des jeweiligen Levels zurück und muß von vorne anfangen. Sind alle drei "Leben" gestorben, ist das Spiel zu Ende (Game over) und er muß wieder von ganz vorne anfangen. Es sollte hier angemerkt werden, daß die Rückkehr zum Ausgangspunkt und die dadurch bedingten Wiederholungen die Frustration/Strafe für den Spieler darstellen; dagegen ist das Erreichen des nächsten Levels ein befriedigendes Element/Belohnung. Der Highscore als statistisches Element spielt dagegen erst nach dem Spielende eine Rolle und hat - auch durch die Vergabe eines Rangplatzes - wohl eher die Funktion, den Spieler auf dem Heimweg über das Spielende hinwegzutrusten⁷⁵.

Inhalt von Schießspielen ist meist der Kampf "Gut gegen Böse"; Schießspiele übernehmen ihre Rahmenhandlung oft aus dem Western-, Krimi-, Horror- oder Science-fiction-Milieu, wesentlich ist aber das Vernichten eines bösen Gegenspieler, seien es Schurken, Gangster, Monster oder Außerirdische. Auf die stereotypen Inhalten soll später eingegangen werden.

Das Spielprinzip der Abschießspiele ist in einer Reihe von Spielen bis heute verwirklicht. Prominentester Vertreter ist zur Zeit das Spiel *Doom*, der Nachfolger des indizierten Spiels *Wolfenstein 3D*. Auch in diesem Spiel steuert der Spieler eine Waffe (Pistole, Messer, Kettensäge, Morgenstern etc.) am unteren Bildschirmrand. Auch hier erscheinen der Reihe nach Gegner (Menschen und Monster), allerdings, da das Spiel filmähnlich dreidimensional abläuft, aus der Bildschirmfläche heraus.

Inhaltlich sind beide Spiele wohl kaum zu vergleichen: Ist *Space-Invaders* eher abstrakt und das Abfeuern kleiner Pixelpunkte kaum als Töten einzuordnen, so gibt sich im Gegensatz dazu *Doom* in einer "perversen"⁷⁶ Weise realistisch: Beim Abschluß spritzt das Blut und Erschossene bleiben als blutige Klumpen am Boden liegen. An den hier wesentlichen Elementen des Abschießspiels hat sich jedoch wenig geändert: Schießen und Ausweichen sind

⁷⁵ Natürlich spielt bei Automaten spielen auch die Profilierung im Kreis der Spieler in der Spielhalle eine Rolle. Vgl. dazu Turkle, Sherry: *Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 83.

⁷⁶ "Pervers" ist die Bezeichnung des Saturn-Verkäufers für dieses Spiel. Er vergleicht *Doom* mit einem anderen Spiel, einer Art interaktivem Western, der aus vielen echten Filmsequenzen besteht. Eigene oder gegnerische Treffer legen dabei die nächste Sequenz fest. Im Gegensatz zu *Doom* wird in diesem (indizierten) Spiel nur das gezeigt, "was man ohnehin jeden Abend im Fernsehen sieht", so der Verkäufer.

die wesentlichen Tätigkeiten, das Erreichen neuer Räume mit höherem Schwierigkeitsgrad und letztlich ein Hauptquartier ist das Spielziel. Von diesem Prinzip sind nur folgende Abweichungen festzustellen:

- Statt den drei Leben wird als Balkendiagramm ein "Gesundheitszustand" angezeigt.
- Der Gesundheitszustand ist durch aufgelesene Objekte (Erste-Hilfe Päckchen) zu verbessern.
- Spielstände sind speicherbar.
- Auf einen Highscore wurde verzichtet.

Diese Veränderungen spiegeln sich in den meisten heute vorhandenen Videospiele wieder und zeigen die Veränderungen vom Automaten Spiel zum Heimvideospiele: War beim Automaten Spiel das Spielende von den Herstellern erwünscht, um den Münzeinwurf nicht versiegen zu lassen, ist bei den Heimvideospiele eine möglichst lange Beschäftigung mit dem Spiel gewünscht: Durch das Verbessern des Gesundheitszustandes bzw. den Hinzugewinn von "Leben" und das Abspeichern wird die Frustration eines Neuanfangs umgangen.

2.1.2. Ausweich- und Fangspiele

Ausweichspiele sind in gleicher Weise aufgebaut, wie Abschießspiele, nur das Abgeben eigener Schüsse fällt weg. In Fangspielen geht es darum, bewegliche Objekte mit der eigenen Figur aufzufangen.

Ausweich- und Fangspiele sind thematisch oft im Sport angesiedelt, z.B. als Rennsport oder als Ballspiel. Die modernen Fußball-Videospiele stellen im Prinzip nichts anderes dar; hier werden im Detail aber noch Prügelspiel-Elemente (Kämpfen um den Ball), Abschießspiel-Elemente (Tore schießen, Ball weitergeben), Denkspiel-Elemente (strategisches Denken) und evtl. auch noch Managementspiel-Elemente (wie in *Bundesliga-Manager*) kombiniert. Ein Fußballspiel wie *FIFA-Soccer* ist ein gutes Beispiel für eine Kombination aus allen genannten Spielgenres.

2.1.3. Logikspiele

In Logikspielen müssen logische Probleme gelöst werden, beispielsweise Spielsteine in eine bestimmte Anordnung gebracht werden. Auch Zeitvorgaben können hier eine Rolle spielen.⁷⁷ Als Beispiel dient das Spiel *Tetris* das 1988 auf den Markt kam und standardmäßig jedem Game Boy beiliegt.

In *Tetris* fallen unterschiedlich geformte eckige Puzzleteile vom oberen Bildschirmrand nach unten. Im Fallen kann der Spieler die Puzzleteile drehen und steuern. Die Teile bleiben entweder am "Boden", am unteren Bildschirmrand liegen, oder stapeln sich auf schon dort liegende Teile auf. Spielziel ist lückenlose Einfügen der Puzzleteile. Lückenlos waagrecht angeordnete Puzzleteile verschwinden, nicht korrekt angeordnete Teile bleiben liegen, andere stapeln sich auf ihnen weiter nach oben. Das Spiel ist beendet (und verloren), wenn sich die

⁷⁷ vgl. Dittler, Ullrich: Nur digitalisierte Gewalt als Spielinhalte? In: Jugendmedienschutz-Report, Nr. 3 (Juni) 1993, S. 49.

Teile ganz nach oben gestapelt haben. Ein positives Spielende gibt es nicht, das geschickte Aufeinanderstapeln wird beliebig lange fortgesetzt.

Es verwundert nicht, das Tetris wie andere Video-Logikspiele nur die Computer-Umsetzung eines echten Puzzlespiels darstellt⁷⁸. Eines der ersten umgesetzten Logikspiele war Tic-Tac-Toe; auch Spiele wie Halma, Schach oder Backgammon wurden schnell für den Computer adaptiert. Das Spielprinzip, das Erkennen von Mustern und das Ordnen bzw. Bewegen nach formalen und strategischen Gesichtspunkten, ist auch Inhalt von Labyrinthspielen (*Pac-Man*⁷⁹), Bastelspielen (*The Incredible Machine*⁸⁰) oder eines Spiels wie *Lemmings*, in dem eine Gruppe von unentwegt weiter marschierenden Bildschirmwesen über verschiedene Hindernisse ins Ziel gebracht werden muß.

2.1.4. Prügelspiele

Diese Spiele sind durch den Zweikampfcharakter bestimmt: Ob sich das Spiel nun *Street Fighter* (Straßenkampf) oder *Slam Masters* (Boxkampf) nennt, ist dabei letztlich gleichgültig. Prügelspiele werden entweder zu zweit gespielt oder alleine gegen den Computer. Auf der Bildschirmfläche sind beide Gegner von der Seite zu sehen. In der einen Bildschirmhälfte steht die vom Spieler gesteuerte Figur, in der anderen die des Computers oder des zweiten Spielers. Die Spielfigur kann begrenzt vor und zurück bewegt werden, außerdem sind durch Drücken verschiedener Tasten und Tastenkombinationen Springen, Schlagen, Treten und ähnliche Bewegungen möglich⁸¹. Schnelles Drücken der richtigen Tasten ist dabei die Haupttätigkeit.

Spielziel ist das K.O.-Schlagen der gegnerischen Spielfigur; ist dieses Ziel erreicht, gelangt man in einen Level mit höherem Schwierigkeitsgrad. Gleichzeitig können bestimmte Schläge mit Punkten bewertet werden. Das Hintergrundbild, vor dem die Kämpfe stattfinden, ändert sich üblicherweise nicht; in Kombinationen mit anderen Spielformen, wie dem Jump'n Run-Genre sind aber auch seitwärts scrollende⁸² Prügelspiele entstanden.

2.1.5. Jump'n Run

Auch hier ist die Hauptfigur von der Seite dargestellt. Der Spieler muß versuchen seine Spielfigur über vorgegebene Wege zu einem bestimmten Zielort auf dem Bildschirm zu bewegen (run). Dabei müssen Hindernisse und gegnerischen Figuren übersprungen werden (jump). Ein frühes Beispiel für ein Jump'n Run-Spiel ist *Donkey-Kong* von Nintendo aus dem Jahr 1981: Die hier erstmals vorgestellte Figur Super Mario klettert, rennt und springt über

⁷⁸ speziell des Puzzlespiels "Pentominos" des amerikanischen Mathematikers Solomon Golomb. Quelle: Sheff, David: Nintendo – »Game Boy«. Ein japanisches Unternehmen erobert die Welt. München: Goldmann 1993. S. 373.

⁷⁹ Das Pac-Man eindeutig den Logikspiele zuzurechnen ist, belegt Sherry Turkle: "Das [Pac-Man] erfordert rasche Bewegungen und gute Koordinierung. Aber noch wichtiger ist die Strategie: Man muß die Regeln begreifen, nach denen sich Pacman und die ihn verfolgenden Monster verhalten." Quelle: Turkle, Sherry: Die Wunschaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 79f.

⁸⁰ Aufbau einer Maschinerie am Bildschirm aus Einzelteilen wie Zahnräder, Treibriemen, Affen auf Fahrrädern, Seilzugwippen, Luftballons, Bowlingkugeln, etc.

⁸¹ Die Videospielezeitschrift Mega Fun kommentiert das Automatenenspiel Virtua Fighter von Sega mit den Worten: "Als kleinen Leckerbissen hat Sega die Möglichkeit integriert, auf den am Boden liegenden Gegner draufzuspringen (da kommt Freude auf!)." Quelle: Mega Fun. Nr. 6 (Juni) 1994, S. 20.

⁸² Scrollen: Die Szenerie wandert - ähnlich einem Trickfilm - beim Bewegen der Spielfigur mit.

schräge Ebenen von der linken unteren bis in die linke obere Ecke des Bildschirms, wo ein Gorilla seine Daisy gefangenhält. Auf dem Weg über die Schrägen muß Super Mario dabei Tonnen und Flammen ausweichen oder überspringen, die ihm der Gorilla entgeschickt. Berührt ihn eine Tonne oder Flamme, verliert der Spieler eines von drei Leben.

Als Haupttätigkeiten des Spielers ergeben sich also:

- Bewegen der Spielfigur in Richtung Ziel
- Ausweichen vor gegnerischen Objekten

Wie man sieht ist also hier weder der Abschluß das beherrschende Thema (Abschießspiel), noch vorausschauende Logik (Logikspiel)⁸³, noch das Besiegen eines Gegners im Kampf (Prügelspiel), sondern das Erreichen eines klar definierten Ziels.

Mit der technischen Entwicklung wurde es jedoch möglich, die Spielfigur nicht nur auf einer feststehenden Bildfläche herumlaufen zu lassen, sondern den gezeigten Bildausschnitt mit der Bewegungsrichtung der Figur mitlaufen zu lassen. Die Spielfigur wandert dabei meist von der linken Seite des Bildschirms nach rechts und der gezeigte Bildschirmausschnitt wandert ebenfalls nach rechts weiter. In den meisten Jump'n Run-Spielen ist es der Spielfigur nur begrenzt möglich, zurück nach links zu wandern.

Mit der damit gesteigerten Komplexität der Spielfläche wurden dem Spieler alternative Wege zum Erreichen des Zielortes angeboten. Außerdem wurden die Aufgaben schwieriger und ähnelten den Logikspielen: "In einer der weiteren Versionen von Super Mario Bros. muß der Spieler herausfinden, wie er durch eine scheinbar unerreichbare Tür gelangt. Mario muß dazu einige Münzen beiseiteräumen, die vor dieser Tür herumschweben und sie in einen anderen Raum bringen, wo ein Switch-Block ist, der die Münzen in Steine verwandelt, die dann als Treppen hinauf zu der Tür verwendet werden können. An diesem Problem tüfteln die spielenden Kids oft stundenlang verbissen herum."⁸⁴ Es kamen also weitere Tätigkeiten beim Spielen der Jump'n Run-Spiele dazu, die bisher den Logikspielen und den Adventures vorbehalten waren⁸⁵:

- Entdecken der möglichen Wege und Orte
- Lösen von logischen Problemen

In manchen Jump 'n Run-Spielen können gegnerische Figuren auch bekämpft werden, indem die eigene Spielfigur auf sie springt (Super Mario Bros.1), sie hochhebt und wegwirft (Super Mario Bros.2) oder sie in einer bestimmten Bewegungsart überrennt (Sonic the Hedgehog⁸⁶). Es sind hier also auch Elemente der Prügelspiele in abgeschwächter Form übernommen worden.

⁸³ Beim Überspringen und Ausweichen ist allerdings in verhältnismäßig geringem Umfang ein vorausschauendes Denken notwendig.

⁸⁴ Sheff, David: Nintendo – »Game Boy«. Ein japanisches Unternehmen erobert die Welt. München: Goldmann 1993. S. 67.

⁸⁵ Allerdings sind in diesen Spielgenres die genannten Tätigkeiten wesentlich schwieriger und umfangreicher.

⁸⁶ Sonic ist Segas Konkurrenzprodukt zu Nintendos Super Mario. Die blaue Fix-und-Foxy-Figur soll einen Igel darstellen, mit dem der Spieler den verrückten Wissenschaftler Dr. Robotnik überwinden muß, der alles Leben in Roboter verwandeln will.

Wie bei den Abschießspielen gibt es auch in den Jump'n Run-Spielen die Möglichkeit, Spielstände abzuspeichern und durch Auflösen bestimmter Objekte zusätzliche Leben, Eigenschaften und höhere Wertungen zu erhalten.

Das Spielprinzip Jump'n Run wurde bisher in zahlreichen Spielen verwirklicht. Zur besseren Identifikation der Spieler mit den Spielfiguren tragen diese komische, niedliche und möglichst einprägsame Züge, was auch zur Einschätzung als Funny-Games geführt hat⁸⁷. Oft spielen bekannte Cartoon- oder Zeichentrickhelden die Hauptrolle, unter anderen Mickey-Mouse, Aladdin, Mogli, Ottifanten, Familie Feuerstein, Asterix, Speedy Gonzales. Kombiniert werden Jump 'n Run-Spiele vor allem mit Abschießspielen und Prügelspielen, d.h. die Spielfigur muß auf dem Weg zum Ziel Gegner abschießen oder mit Schlagtechniken außer Gefecht setzen.

2.1.6. Adventures und Rollenspiele

Von allen Videospiele sind Adventures⁸⁸ diejenigen, die sich am meisten an die in den tradierten Medien Buch und Film erzählten Geschichten (Roman, Spielfilm) anlehnen. Anders als dort ist es dem Rezipienten in Adventures und Rollenspielen allerdings möglich, den Verlauf der Handlung zu beeinflussen und zu steuern.

Die ersten Adventures bestanden ausschließlich aus Text. Zunächst wird eine Ausgangsposition beschrieben, z.B. *„Sie sitzen in einem Raum. Vor Ihnen steht ein Computerbildschirm, auf dem ein Text mit dem Titel »Inhalte und Wirkungen von Videospiele« zu sehen ist. Etwas weiter entfernt sehen Sie einen Kübel mit Pflanzen.“* Auf diese Beschreibung kann der Spieler nun reagieren, indem er vorgesehene Schlüsselwörter eingibt wie beispielsweise *„Abschalten“*, *„Pflanzen gießen“* oder *„Text weiterschreiben“*. Jedes Schlüsselwort führt zu neuen Beschreibungen mit neuen möglichen Schlüsselwörtern⁸⁹. Ähnliche Spiele existieren auch als Buchform unter dem Namen Abenteuer-Spiel-Bücher.

Spätere Adventures zeigten statt Texten Grafiken; anstatt der Schlüsselwörter wählt der Spieler Werkzeuge am unteren Bildschirmrand mit Maus oder Joystick aus. In einer abermaligen Weiterentwicklung wird die Szenerie von schräg oben dreidimensional dargestellt, der Spieler steuert eine Spielfigur durch die Landschaft. Aufgefundene Objekte können manipuliert werden oder selbst als Werkzeuge dienen. Fremde Figuren geben bei der Begegnung Texte von sich⁹⁰, auf die mit den eigenen Werkzeugen reagiert werden kann.⁹¹

Haupttätigkeiten bei Adventures sind also:

- Entdecken der möglichen Wege und Orte
- Lösen von Problemen und Rätseln

⁸⁷ Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele und ihre Typisierung. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 74.

⁸⁸ Adventure =Abenteuer. Der Name dieser Videospieleart wurde von dem ersten Videospiele dieser Art übernommen. Das Spiel "Adventure" wurde von Fans des Brettspiels *Dungeons & Dragons* entwickelt und besaß mit seiner Welt des Colossal Cave-Labyrinth alle Eigenschaften heutiger Adventures. Quelle: Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 95.

⁸⁹ Diese Verweisteknik ist als *Hypertext* auch bei digitalen Lexika oder Handbüchern bekannt.

⁹⁰ entweder als Text auf dem Bildschirm oder als Sprache aus dem Lautsprecher.

⁹¹ Beispiele für diese Formen von Adventures sind Origins *Ultima*-Serie (Atari, Commodore, PC) und Nintendos *Zelda*-Serie (NES, SNES, Gameboy).

In etlichen Adventures wird bei letzterer Tätigkeit nicht nur logisches Kombinieren gefordert: Zum Teil führt erst scheinbar widersinniger und verrückter Gebrauch der Werkzeuge zum Erfolg.

Rollenspiele verlaufen ähnlich wie Adventures, hier steuert der Spieler aber nur eine Figur einer ganzen Gruppe, die gemeinsam das Spielziel erreichen muß. Die anderen Figuren werden entweder von Mitspielern oder nach vorprogrammierten (und zufälligen) Mustern gesteuert. Zusätzlich ist hier also ein

- taktisches Steuern der verschiedenen Figuren

notwendig. Adventures setzen oft Buchvorlagen um und beschäftigen sich mit Inhalten aus den Bereichen Fantasy/Märchen, Science Fiction, Horror, Krimi oder Abenteuerromane: Sherlock-Holmes und Bilbo Beutlin waren die Spielfiguren der ersten Textadventures. Bekannt sind heute die Fantasy-Adventures der *Ultima*-Serie, die Abenteuer um die Frauenbekanntschaften des verklemmten *Larry* und die Rollenspiele der Serie *Das Schwarze Auge*. Adventures und Rollenspiele enthalten häufig Elemente anderer Genres wie Prügelspiele und Abschießspiele.

2.1.7. Managementspiele

Mit Managementspielen wird hier das bezeichnet, was FEHR/FRITZ in Schlachtensimulationen, Wirtschaftssimulationen und politische Simulationen unterteilen⁹²: Managementspiele geben dem Spieler eine übergeordnete Machtstellung. Er ist Chef eines Unternehmens, eines Heeres oder gleich der ganzen Menschheit, wie in *Civilization*. Dem Spieler stehen bestimmte Ressourcen zur Verfügung (Geld, Truppen, Nahrungsmittel). Diese Ressourcen muß er nun strategisch zum Gewinnen des Spieles einsetzen, d.h. er muß das Geld anlegen, Gebiete erobern um mehr Soldaten requirieren zu können, etc. Gleichzeitig muß für die jeweils beherrschte Bevölkerung (Truppen, Arbeiter, Bürger) gesorgt werden (Nahrung, Unterkünfte, Arbeit). Wesentliche Tätigkeiten sind also:

- strategische Verteilung der besessenen Güter
- Vorausschauende Planung

Beispiele für Managementspiele sind *Sim City*, *Der Patrizier*, *Civilization*, *Railroad Tycoon*, *Zeppelin*.

Managementspiele sind mehr als alle anderen geeignet, politische und weltanschauliche Ansichten zu transportieren, da die Auswirkungen des spielerischen Handelns scheinbar objektiv wie geschichtliche Szenen in Geschichtsbüchern oder wie tagespolitische Nachrichten präsentiert werden. Die Akzeptanz dieser Außenreaktionen und -einflüsse sind Bedingung für ein befriedigendes Spiel; daß sich über diesen Weg auch gesellschaftliche Werte vermitteln lassen, ist seit dem Gesellschaftsspiel *Monopoly* bekannt - und wird auch von Spielen wie *KZ-Manager* genutzt.

Aktions- und Reaktionsmuster in Abschieß- und Ausweichspielen, in Denkspielen, Prügelspielen und in Adventures sind für den Spieler leicht zu durchschauen und leicht mit tatsächlichen Reaktionen von Mitmenschen zu vergleichenden: Die Verkürztheit der im Spiel

⁹² Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele und ihre Typisierung. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 82ff.

dargestellten Welt ist leicht zu erkennen. In Managementspielen ist die Weltsicht der Programmdesigner aber in so komplexer und verdeckter Form enthalten und ähnelt so sehr den in der Wirklichkeit auch nur medial erfahrenen politischen, wirtschaftlichen und geschichtlichen Entwicklungen, daß der Einfluß auf das Weltbild des Spielers als groß gelten muß.

2.1.8. Konstruktions- und Lernspiele

Unter Konstruktions- und Lernprogrammen verstehe ich Malprogramme, Programme zur Herstellung von Zeichentrickfilmen (Animationen) und Programme die spielerisch Kindern und Jugendlichen andere Inhalte vermitteln möchten. Konstruktions und Lernspiele sind in der Welt der Videospiele eher weniger weit verbreitet. Für PCs entwickelten jetzt auch die großen Software-Firmen Microsoft und Wordperfect konkurrierende Programme, die Kinder in die Welt der PC-Bedienung einführen sollen⁹³. Wordperfect kooperiert dabei mit Disney-Software und läßt Mickey-Mouse und Donald Duck in den sog. *Main-Street*-Programmen Alphabet und Zahlen erklären. Microsoft dagegen will mit den bilderbuchartig gestalteten Programmen *Fine Artist* und *Creative Writer* Kindern Grafikprogramme und Textverarbeitungen näher bringen.⁹⁴ Nintendo verkauft das Programm *Mario Paint*. Mit einer mitgelieferten Computer-Maus können Bilder gemalt und z.B. als Zeichentrickfilm abgespielt werden. Ein Ausdruck ist – wie bei den Computerprogrammen auch⁹⁵ – aber nicht möglich.

Auch Schulbuchverlage wie Klett bieten seit Jahren PC-Programme für Schüler an, die von der Vokabel-Abfrage bis zu Lernprogrammen für Physik, Chemie, Erdkunde, Musik etc. reichen.⁹⁶

Ob ein Lern- und Malprogramm aber tatsächlich als Spiel eingeordnet werden kann oder ob es nicht – wie von den Kindern empfunden – als eine Arbeit betrachtet werden muß, die nur über die bei PIAGET erwähnten Übungsspiel-Verhaltensweisen erlernt wird, ist in diesem Rahmen nicht klärbar. Sicher jedenfalls ist, daß ein Hersteller wie Microsoft sich von der Herausgabe von Kinder-Software mehr erhofft als kindliches Spiel: Gelernt wird mit Lernsoftware vor allem die Computerbedienung.

⁹³ vgl. "Punkt, Punkt, Komma, Brüll" In: Chip 6 (Juni) 1994, S. 158ff.

⁹⁴ Da beide Programme von Microsoft die Windows-Fenstertechnik benutzen, wird damit auch in die Bedienung von Microsofts Umsatzschlager Windows eingeführt - sicherlich nicht aus uneigennütigen Gründen.

⁹⁵ vgl. Chip ebd. S. 166. Als Hindernisse für den Ausdruck aus den PC-Programmen werden das Fehlen eines Farbdruckers und die mangelnde Konvertierbarkeit in übliche Grafik-Dateiformate genannt. "Das Bild im Kinderzimmer aufhängen – Pustekuchen."

⁹⁶ vgl. Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993. S. 60f.

2.2. Konstruktionsmerkmale von Videospiele und ihre Auswirkungen

PROVENZO nennt fünf verallgemeinerbare Hauptmerkmale von Videospiele:

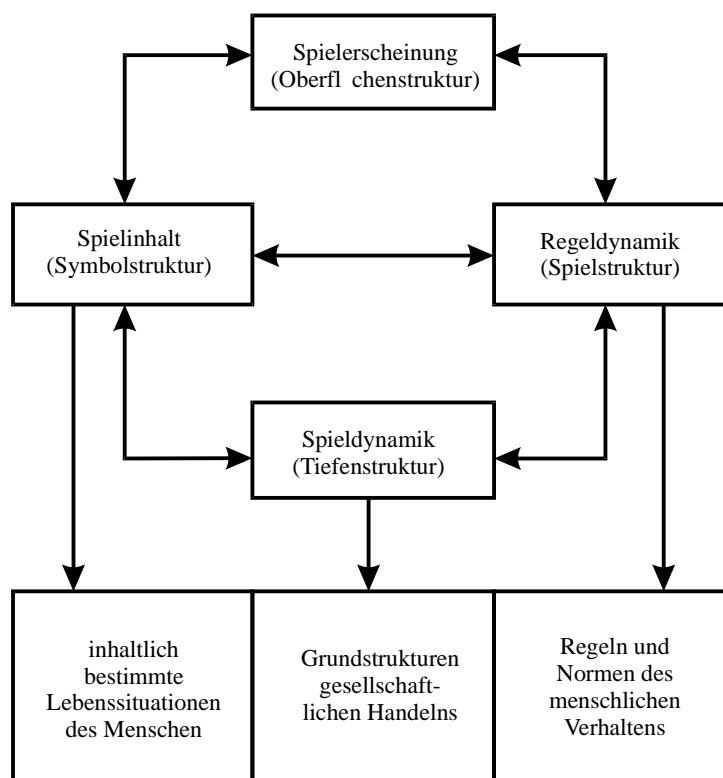
1. Videospiele sind nicht erzieherisch, sondern nur auf ein Spielziel ausgerichtet. Die Spielziele werden nicht unbedingt von irgendeiner Gesellschaftsgruppe gutgeheißen.
2. Der Schwierigkeitsgrad der Spiele erhöht sich im Verlauf des Spiels.
3. Videospiele sind komplex und laufen sehr schnell ab. Der Grad an Komplexität ist höher als bei Billiard oder Flipper.
4. Videospiele sind buchstäblich Lernmaschinen, sie lehren den Spieler, sie genau nach den Spielregeln zu spielen. PROVENZO zitiert TURKLE: "Um die eigene Spielstrategie zu entwickeln, muß man zunächst die Logik des Spiels entschlüsseln, die Absicht des Spieldesigners durchschauen – ein 'Zusammentreffen des Denkens' von Programm und Spieler muß erreicht werden."⁹⁷
5. Videospiele sind nicht notwendigerweise an die bekannten Naturgesetze gebunden. "A representation of a ball, unlike a real one, never need obey the laws of gravity unless it's programmer wants it to."⁹⁸

FEHR/FRITZ sehen als Grundstrukturen vier wesentliche Merkmale von Videospiele. Diese lassen sich verknüpfen mit gesellschaftlichen und persönlichen Erfahrungen. Der Aufbau und das Verhältnis der vier Merkmale zueinander, soll das folgende Schaubild erläutern⁹⁹:

⁹⁷ Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 80.

⁹⁸ Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 36. Alle Übersetzungen von mir.

⁹⁹ Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 58.



Unter *Spielscheinung* verstehen die Autoren die äußere Erscheinung des Spiels wie Sound, Animation und Grafik. Mit *Spielinhalt* meinen sie Inhaltsbezüge, Rollenangebote, Handlungsträger und die verwendeten Symbole. Unter *Regeldynamik* verstehen FEHR/FRITZ den inneren Ablauf der Spiele, also Abwechslungsreichtum, Zahl der Alternativen und die Komplexität des Spiels. Die *Spieldynamik* schließlich ergibt sich aus den im Spiel abgebildeten Grundmustern des Spiels wie Erledigung, Prüfung/Bewährung, Kampf, Bereicherung, Zielauf, etc.

Ich möchte die von PROVENZO und FRITZ genannten Eigenschaften noch einmal reduzieren auf drei Merkmale, die sich ergeben aus

- der äußeren Technik des Mediums Computer und den gesellschaftlichen Zuweisungen an dieses Medium,
- der strengen Regelgebundenheit der Programmbedienung, also der inneren Struktur, dem inneren Aufbau der Videospiele und
- aus den üblicherweise verwandten inhaltlichen Grundmustern der Spiele.

2.2.1. Physische Eigenschaften des Mediums und ihre Auswirkungen

PROVENZO vergleicht herkömmliche Spielautomaten wie Flipper mit Videospiele und sieht folgende, in der physischen Beschaffenheit der Geräte angelegte Unterschiede¹⁰⁰:

¹⁰⁰ Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 34ff.

	Flipper	Computerspiel
Anforderungen	Geschicklichkeit im Umgang	Voraussetzung Geschicklichkeit
Arbeitsweise	analog/mechanisch	digital/elektronisch
Eigenschaften des Spielgeräts	Jeder Flipper hat einen anderen Charakter	Jedes Computerspiel ist gleich, ist "recreation from a binary code" ¹⁰¹ .
Eigenschaften des Spiels	Spiel ist den Naturgesetzen unterworfen	Spiel ist losgelöst von den Beschränkungen der Mechanik und der Schwerkraft.

In seinem Buch *Understanding Media: The Extensions of Man* stellt Marshall McLuhan die These auf: "Das Medium ist die Botschaft"¹⁰². In den weiter oben ausgeführten Beschreibungen der verschiedenen Gerätetypen und der verschiedenen Typen von Videospiele werden also auch inhaltliche Möglichkeiten, Begrenzungen und Auswirkungen des Mediums Videospiele deutlich.

Vier Beispiele zu Einschränkungen und Sinnzuweisungen durch das Medium selbst sollen im folgenden ausgeführt werden.

Direkte körperliche Auswirkungen

Daß die physischen An- bzw. Unterforderungen von Videospiele Folgen verursachen, ist inzwischen unbestritten. Bewegungen werden auf Hand- und Auge reduziert: "Das Eintauchen in die Computerwelt geht so nur zu oft mit einem Abwürgen der Körpermotorik einher, die sich ihren Weg dann in einer schauspielerisch überzeichnet wirkenden Mimik und einer Verkrampfung der Gliedmaßen sucht und schafft. Energien, die sich normalerweise im Bewegungsspiel erschöpft hätten, werden so auf bestimmte Standard-Bewegungen hin kanalisiert bzw. kehren sich nach innen und arbeiten sich auf eine Weise ab, die wir als Stress bezeichnen. Man ist kaputt, ohne daß man sich bewegt hat."¹⁰³ Das Entstehen von Streß durch Videospiele wird in den meisten Untersuchungen anerkannt.¹⁰⁴

Der durch Videospiele entstehende Streß wird bei MÖLLER/UHRMEISTER auch mit der Arbeitswelt verglichen: "Der Effekt von Videospiele dürfte so zunächst einmal in der Gewöhnung an Tugenden der kapitalistischen Arbeitswelt wie abstrakte Leistungsbereitschaft, Reaktionsschnelligkeit, unhinterfragte Technikfaszinierung, Entschlußfreudigkeit, Reaktionsflexibilität bezüglich Schocks und Verlusttoleranz, kurzum in der bewußtseinsindustriellen Einübung von Strategien der Lebensbewältigung unter kapitalistischen Bedingungen

¹⁰¹ ebd. S. 35.

¹⁰² McLuhan, Marshall: *Understanding Media. The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill, 1964. Zitiert nach Postman, Neil: *Sieben Thesen zur Medientechnologie*. In: Franzmann, Bodo/ Fröhlich, Werner/Zitzlsberger, Rolf: *Die verstellte Welt. Beiträge zur Medienökologie*. Frankfurt: Fischer 1988, S. 16.

¹⁰³ Eurich, Claus: *Computerkinder. Wie die Computerwelt das Kindsein zerstört*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1985, S.68.

¹⁰⁴ vgl. Dittler, Ullrich: *Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung*. München: Reinhardt, 1993. S. 117f.

liegen.“¹⁰⁵ Auch TURKLE sieht eine Parallele zwischen Arbeitswelt und Videospiele und folgert: ”Für Menschen, die unter starkem beruflichen Druck stehen, ist totale Konzentration eine Form der Entspannung.“¹⁰⁶ FEHR/FRITZ gehen der Frage nach, was die Spieler veranlassen mag, den in ihrer Lebenswelt erfahrenen Leistungsdruck in ihre Spiele hinein fortzusetzen und kommen dabei neben der ”Abreaktion” zu folgendem Ergebnis: ”Es ist aber auch durchaus möglich, daß Kinder und Jugendliche vom Muster der Erledigung so stark (und traumatisierend) geprägt sind, daß sie immer wieder (und auch im Spiel) darauf zurückkommen müssen. In der Regel ist es jedoch so, daß Kinder und Jugendliche die Spielmuster wählen, in denen sie erfolgreich sein können.“¹⁰⁷

DITTLER sieht auch positive physische Wirkungen in Videospiele, beispielsweise, daß ”durch häufiges Spielen die Feinmotorik der Hände und Finger verbessert wird. [...] Die Koordination zwischen Auge und Hand sowie die Konzentration werden beim Computerspielen gefördert.“¹⁰⁸ Unter Hinweis auf EURICH räumt er jedoch ein, daß das Defizit der Passivität durch Interaktivität und Verbesserung der Feinmotorik nur zu einem Teil aufgehoben werde. SHEFF zeigt, daß der Verweis auf positive sensomotorische Effekte bei Videospieleherstellern eine beliebte Rechtfertigung war und kommentiert: ”Die Schwachstelle der Rechtfertigungsargumente von Nintendo war, daß junge Leute natürlich nicht auf Videospiele angewiesen sind um beispielsweise ihre 'Hand-Augen-Reaktion' zu fördern. Und ganz davon abgesehen: Wieviel 'Hand-Augen-Reaktion' braucht der normale Mensch schon (wenn er nicht gerade Düsenjägerpilot werden will)?“¹⁰⁹

Umstritten sind sensomotorische Auswirkungen, seit in der Presse Zusammenhänge zwischen Epilepsie und Videospiele geknüpft wurden. Bei photosensiblen Menschen können rasch aufeinanderfolgende Lichtblitze geistige Abwesenheit, Wahrnehmungstrübungen oder krampfartige Anfälle auslösen. VIETEN/WANKE sehen knapp zehn Prozent der 6-12jährigen Kinder als gefährdet an, bei der erwachsenen Bevölkerung seien es fünf Prozent.¹¹⁰ Vor körperlichen Nebenwirkungen warnt deshalb die Fa. Sega in ihrer Bedienungsanleitung zu dem Spiel Sonic 2 mit den Worten: ”Sollte bei Ihnen während des Spielens eins der folgenden Symptome wie: Schwindelgefühl, veränderte Sehkraft, Augen- oder Muskelzuckungen, Bewußtseinsverlust, Desorientierung, jegliche Art von unfreiwilligen Bewegungen oder Krämpfen auftreten, so beenden sie SOFORT das Spiel und suchen Sie einen Arzt auf, ehe Sie weiterspielen.“¹¹¹

Perspektivische Beschränkungen und ihre Auswirkungen

¹⁰⁵ Möller, Kurt/Uhrmeister, Martin: Automaten-Flips. Spielhöllen- Realitätskontrolle auf der schiefen Ebene. In: deutsche jugend. Zeitschrift für die Jugendarbeit, 31. Jg. (1983) H.7 (Juli) S. 333f. Zitiert nach Swoboda, Wolfgang H.: Bildschirmspiele und Automatenspielstätten im Freizeitalltag junger Erwachsener. Analysen zum Forschungsstand mit einer qualitativen Explorationsstudie über Freizeit-, Spiel- und Mediengebrauch. Köln: Böhlau, 1990. S. 41.

¹⁰⁶ Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 100.

¹⁰⁷ Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 54.

¹⁰⁸ Dittler, a.a.O. S.116.

¹⁰⁹ Sheff, David: Nintendo – »Game Boy«. Ein japanisches Unternehmen erobert die Welt. München: Goldmann 1993. S. 259f.

¹¹⁰ Vieten, Martin/Wanke, Oliver: Tödliches Vergnügen? In: Chip, Nr. 4 (April) 1993, S. 74f.

¹¹¹ Palme, Hans-Jürgen: ”Nintendo Killed My Son”. Anmerkungen zu Video- und Computerspielen. In: Medien + Erziehung Jg. 37 (1993), Nr. 3. S. 147.

Wegen der Größe des Bildschirms und wegen der für eine jederzeit frei wählbare Perspektive viel zu geringen Speicherplatzes haben die einzelnen Genres auch bestimmte Formen der perspektivischen Darstellung entwickelt.

- Draufsicht:** Diese Ansicht bietet einen Rundumüberblick über Spielfigur und Gegner, schließt Sprünge und Veränderungen der Höhe aber weitgehend aus. Die eingeschränkte Perspektive vereinfacht jedoch die Steuerung, das Zielen und Abschießen von Objekten und das Ausweichen von Hindernissen.
- Seitenansicht:** Diese Ansicht ist ideal geeignet für Sprünge und Veränderungen der Höhe, ist aber ungeeignet, dreidimensionale Eigenschaften von Szenerie und Spielfiguren wie ihre Tiefe einzubeziehen. Wie bei der Draufsicht sind aber Steuerung, Abschießen und Ausweichen wegen der perspektivischen Beschränkung gut möglich.
- Isometrische Ansicht:** Die Ansicht von schräg oben macht sowohl senkrechte Sprünge, Veränderungen der Höhe und die Bewegung in alle Himmelsrichtungen möglich. Dreidimensionale Eigenschaften von Szenerie und Spielfiguren werden berücksichtigt. Der Überblick ist durch die erhöhte Perspektive gewährleistet. Durch die komplexe Perspektive sind Sprünge jedoch nicht gut in ihrer Höhe abschätzbar, ein Teil der Szenerie wird durch tote Winkel verdeckt, so daß der Überblick eingeschränkt wird, Steuerung, Abschießen und Ausweichen sind aufgrund der komplexen Perspektive nur schwierig möglich.

3D-Sicht aus den Augen der Spielfigur:

Die Spiel-Szenerie kann nicht nur aus der Draufsicht (Abschießspiele) oder einer Seitenansicht (Prügelspiele, Jump'n Run) gezeigt werden, sondern auch aus dem natürlichen Blickfeld, also so, als sähe man die Szenerie aus den Augen der Hauptfigur. Beispiele für solche Spiele sind der Microsoft *Flugsimulator*, der Rennwagenklassiker *Pole-Position* oder die seit dem Spiel *Doom* immer mehr in Mode kommende Simulation einer menschlichen Hauptfigur.¹¹²

Genres, die aus dem natürlichen Blickfeld heraus gespielt werden, haben veränderte Eigenschaften: Neben der Perspektive sind in diesen Spielen die Eigenschaften der gesteuerten Fahrzeuge oder Figuren von hoher Bedeutung: So ist je nach gesteuertem Rennwagen, Panzer, Flugzeug, Raumschiff oder U-Boot auf die Eigenheiten des Fahrzeugs und der äußeren Einflüsse (Straßenzustand, Gesundheitszustand¹¹³, Windgeschwindigkeit, Strömung etc) zu achten. Dadurch wird eine hohe Identifikation des Spielers mit der Spielfigur notwendig, bzw. auf eine Spielfigur wird ganz verzichtet; viel offensichtlicher als in andern Spielen *ist* der Spieler die Spielfigur.

Abschießen und Ausweichen sind hier gut möglich. Veränderungen der Höhe, wie bei Flugsimulationen üblich, stellen kein Problem dar. Dreidimensionale Eigenschaften der Szenerie und Figuren müssen berücksichtigt werden. Alle negativen Eigenschaften des menschlichen Blickfelds sind jedoch eingeschlossen, vor allem der mangelnde Überblick über Vorgänge über, unter und hinter einem. Kopfbewegungen wurden noch nicht eingeführt; bisher sind nur Ganzkörperdrehungen möglich, oft auch nur in 90 Grad-Winkeln.

Alternativ zu diesen Perspektiven kann die Spielwelt sich auch nur in Bildtafeln oder Textbeschreibungen darstellen (vgl. Adventures).

Je nach Bildschirmgröße sind bestimmte Perspektiven nicht mehr möglich. So wäre auf sehr großen Bildschirmen oder bei den sog. Datenhelmen die Verwendung von Drauf- oder Seitenansicht nicht mehr sinnvoll, und bei kleinen Bildschirmen wie beim Game Boy ist die 3D-Sicht ausgeschlossen.

Videospiele als One-Player-Games

Videospiele haben sich mehr und mehr zu einer Tätigkeit entwickelt, die man allein spielt. War es in einer Spielhalle noch üblich, daß man gemeinsam um einen Automaten stand, während einer spielte, so endete diese Möglichkeit spätestens mit dem Game Boy. Der kleine

¹¹² Ähnlich gemachte Spiele wie *Wolfenstein 3D* und *Doom* schießen zur Zeit anscheinend wie Pilze aus dem Boden. So konnte ich allein in den mir vorliegenden Zeitschriften *Mega Fun* und *PowerPlay* vom Juni 1994 fünf Hinweise auf ähnliche Spiele finden: *Shadowcaster* von Origin, *Blake Stone* von Apogee, *Corridor 7* von Capstone, *Alien Vs Predator* von Atari und der Nachfolger von *Doom*, *Quake* (ab 1995) von ID-Software.

¹¹³ Anders als bei den reinen Abschießspielen, in denen die Zahl der verfügbaren Leben oder der per Balken angezeigte Gesundheitszustand nur Aufschlüsse über den Spielstand geben simuliert *Doom* den Gesundheitszustand auch durch Flackern des Bildschirms. Ist der Spieler mehrmals getroffen, wird das Blickfeld dunkler, bei weiteren Treffern wird es pulsartig ganz schwarz ausgeblendet.

Bildschirm und die schlechte seitliche Ablesbarkeit der Flüssigkeitskristallanzeige machen einen Blick zu zweit unmöglich. Auch die Einsteckbuchse für einen Stereo-Kopfhörer läßt darauf schließen, daß hier ein Gerät seinen Besitzer für sich allein beansprucht. Zwar ist es möglich, zwei Gameboys miteinander zu koppeln und so ein Spiel gemeinsam zu spielen, doch nur die wenigsten Spiele bieten den Zwei-Spieler-Modus auch tatsächlich an.¹¹⁴

Videospiele werden spätestens dann unter dem endgültigen Ausschluß der Öffentlichkeit stattfinden, wenn die Hersteller die zur Zeit nur in Spielhallen gebräuchlichen Datenbrillen mit ihrer Virtual Reality-Technik auch für den Heimbereich einführen¹¹⁵.

Doch ob in einer Gruppe um den Computer herumgestanden wird oder nicht, ist bei diesem Medium letztlich gleichgültig. "Wer spielt oder programmiert, ist während dieser Zeit einsam, auf sich gestellt, erfährt Reaktionen auf sein Denken und Tun nur vom apparativen Gegenüber. Den Computer beherrschen, das Spiel machen, das Programm hinkriegen, das geht nur über die Ausschaltung von allem, was stört. Und wahrnehmbare dingliche und personale/soziale Umwelt stört."¹¹⁶

In einer Studie über Automaten Spiele mit 244 Kindern zwischen zehn und vierzehn stellte SELNOW 1984 fest: "(a) Videogames rate higher than human companions – the games were viewed as more exciting and more fun than human companions; (b) videogames teach about people – they teach about others or serve as surrogates for them; [...]"¹¹⁷ KÜBLER berichtet, in der Spanhel-Studie von 1990 seien zwar viele Motive angegeben worden, die vermuten ließen, daß Videospiele in geselligen Runden oder im Wettbewerb stattfänden. "Doch offenbar lassen sich Wunsch und Wirklichkeit nicht immer in Einklang bringen: Fast ein Drittel der 10 bis 13jährigen muß eingestehen, daß sie häufig allein spielen [...]"¹¹⁸ Er kommt dennoch zu dem Schluß, daß der Computer und das Computerspiel nicht zur sozialen Isolation führen, "zumindst nicht generell und vermutlich weniger als andere Medien, wie etwa das Fernsehen."¹¹⁹

Wie Buch oder Tageszeitung müssen Videospiele also als Medien angesehen werden, die – allen Werbeanzeigen mit gegenteiligem Inhalt zum Trotz – meistens alleine konsumiert werden. Das wäre kein großes Problem, würde nicht auch der Spielinhalt mit seinen Einzelhelden-Geschichten den Individualismus so stark propagieren. Gleichzeitig nämlich sind Videospiele Nullsummenspiele¹²⁰. Es gibt nur einen Gewinner und einen Verlierer. "Es ist auffällig, daß bei Videospiele keine kooperativen Spielformen vorkommen. Zwar ist es

¹¹⁴ So stellt die Zeitschrift Mega Fun sogar bei dem Fußball-Videospiel *World Cup Striker* fest, daß der Zwei-Spieler-Modus fehlt. Gerade bei diesem typischen 2-Mannschaftsspiel wäre das wohl nicht passiert, wenn die Hersteller ernsthaft mit dem Wunsch des Spielers nach einem Spielpartner rechnet.

¹¹⁵ In der Computer-Branche kursieren allerdings Gerüchte, daß diese Brillen das Wahrnehmungssystem des Menschen erheblich beeinträchtigen, bzw. ihn sogar blind machen. (PC Professional 6/94). Auch Veröffentlichungen über Forschungen, die beabsichtigen, PC-Bilder mit einem Laserstrahl direkt auf den Sehnerv zu schießen, stoßen in der Branche auf Ablehnung. Es ist daher zu hoffen, daß sich die ganze VR-Geschichte trotz aller Investitionen als Flop erweist.

¹¹⁶ Eurich, Claus: *Computerkinder. Wie die Computerwelt das Kindsein zerstört*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1985, S.58.

¹¹⁷ Selnow, G. W.: *Playing Videogames: The Electronic Friend*. In: *Journal of Communication*, 34 (1984): 148-156. Zitiert nach: Provenzo, Eugene F.: *Video Kids: Making Sense Of Nintendo*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 63f.

¹¹⁸ Kübler, Hans-Dieter: *Jugendliche Medienwelten: Computerwelten?* In: Bundeszentrale für politische Bildung: *Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag*. Bonn: 1994. S. 31.

¹¹⁹ ebd.

¹²⁰ Mit Ausnahme vielleicht der Rollenspiele, wenn sie tatsächlich zu mehreren gespielt werden.

möglich, daß mehrere Spieler an einem Spiel teilnehmen, aber sie spielen gegeneinander, nicht miteinander. Hier wird Konkurrenzverhalten eingeübt, nicht Zusammenarbeit oder Teamgeist. [...] Computerspiele erziehen zu einer Haltung des 'Alles oder Nichts', zur Kompromißlosigkeit. In diesem Punkt sind sie ein genaues Abbild unserer Ellenbogengesellschaft."¹²¹

PROVENZO faßt die Botschaft des Hockey-Videospiels *Blades of Steel* zusammen: "One must strike as individual; one must act for oneself; one must function as an autonomous and decontextualized being."¹²² Er kommentiert, daß in einem echten Hockeyspiel ein solches Verhalten offensichtlich kontraproduktiv sei, "but through the computer (that is, video game) it is possible to create a decontextualized microworld that conforms in its simulation to the philosophy of individualism and to a decontextualized sense of self. What *are* we teaching our children?"¹²³

Die gesellschaftliche Stellung des Computers und ihre Wirkungen

Computer vermitteln – wie Autos – einen gesellschaftlichen Status. Nicht umsonst werden bei Zeitungsartikeln über "moderne Frauen" immer wieder die "Frau-Vor-Computer" Symbolfotos präsentiert. PCs sind ähnlich dekorativ wie eine gut gefüllte Bücherwand. Der Techniksoziologe HÖRNING ist der Meinung, daß technische Artefakte sowohl kulturelle Züge tragen, als auch "eine aktiv stimulierende Kraft in der Entwicklung der Kulturen haben. [...] Moderne technische Geräte, allen voran die Maschine, jetzt der Computer, legen ein beredtes Zeugnis von der bedeutungsstrukturierenden und handlungsorientierenden Kraft der Dinge ab."¹²⁴ PROVENZO überträgt die symbolische Bedeutung von Computern auch auf Videospiele: "In addition, video games, compared to games such as pinball or pool, provide extremely powerful symbols that can be used to mold a youth subculture. To begin with, there is the aura and mystique of the computer. Video games are high technology. They are the future. The military uses them. [...] In addition, as mentioned earlier, they can be linked to already existing popular cultural systems such as films and sports figures."

Dagegen glaubt KÜBLER, daß sich der Computer und seine Nutzung im öffentlichen Bewußtsein "inzwischen relativiert, wenn nicht banalisiert hat"¹²⁵. Doch wenn er die "geballten Kampagnen der achtziger Jahre über die Chancen und Optionen des Computers" als eine "absichtliche 'Formatierung' der Jugend" interpretiert, sucht er sich zumindest sprachlich¹²⁶ den oben beschriebenen Status zu sichern.

Was den Erwachsenen ihr Laptop, ist den Kindern ihr Game Boy. Nur mit dessen hohem Status unter Kindern und Jugendlichen ist zu erklären, daß selbst technisch bessere Konkurrenzprodukte weit weniger verbreitet sind. Mehr als anderes elektronisches Spielzeug

¹²¹ Poepplau, Wolfgang: *Monster, Macht und Mordmaschinen: Computerspiele – digitale Illusionen und soziale Wirklichkeit*. Wuppertal: Peter Hammer Verlag, 1992. S.32.

¹²² Provenzo, Eugene F.: *Video Kids: Making Sense Of Nintendo*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 124.

¹²³ ebd.

¹²⁴ Hörning, Karl H.: *Vom Umgang mit den Dingen. Eine techniksoziologische Zuspitzung*. In: Weingart Peter (Hg.): *Technik als sozialer Prozeß*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1989, S. 101.

¹²⁵ Kübler, Hans-Dieter: *Jugendliche Medienwelten: Computerwelten?* In: Bundeszentrale für politische Bildung: *Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag*. Bonn: 1994. S. 33.

¹²⁶ "Schnittstellen", "kompatibel", "Netzwerk", "Konfiguration" sind weitere Worte, die in den Sprachgebrauch der sich so gerne hart wissenschaftlich gebenden Geisteswissenschaften eingeflossen sind.

fasziniert der Computer durch seine scheinbar metaphysischen Eigenschaften. Sherry TURKLE schrieb 1984: "Ein computerisiertes Objekt, wie einfach es auch sein mag, birgt zwei Versprechen in sich. Das erste ist die Aussicht auf ein Spiel, das nie endet. [...] Das Spiel geht solange weiter, wie man eine Figur zum Spielen hat. Jeder weiß, daß das Spiel 'irgendwann' zu Ende sein wird, aber 'irgendwann' ist potentiell in unendlicher Ferne. [...] Dinge, die dem Menschen das Gefühl vermitteln, er sei in Berührung mit einem Aspekt der Unendlichkeit, genießen ein Vorrecht. Sie werden mit Emotionen, häufig mit religiösen Empfindungen besetzt. Das Gefühl kann durch einen Sonnenuntergang, einen Berg, durch den Anblick des Meeres hervorgerufen werden [...] Und es entsteht in Interaktion mit einem Computer, in der Erfahrung mit einem Spiel, das im Prinzip niemals enden muß. Im Zusammenhang damit bergen die Spiele ein weiteres Versprechen in sich, das ebenfalls an die Existenz eines Computers in ihrem Innern gebunden ist. Es ist das Versprechen der Perfektion."¹²⁷

Mit den Versprechen Unendlichkeit und Perfektion steigen auch die Ansprüche, die an ein Spiel oder ein Computerprogramm gestellt werden. Gleichzeitig ist aber, wie im nächsten Punkt erläutert, Kontrolle ein wesentliches Kriterium für das Spielen und Arbeiten mit Computern. Eine Folge dieser Ansprüche ist, daß Spiele und Anwendungsprogramme immer komplexer werden, aber der Benutzer gleichzeitig auch auf die ihm Macht verleihende, scheinbar unendliche Fülle von Möglichkeiten nicht verzichten will. Das wiederum führt schlicht zu einem erhöhten Zeitbedarf: Wenn ein Spiel wie *Super Metroid* von Nintendo selbst beim optimalen Durchspielen zehn Stunden reine Spieldauer erfordert, kann man sich leicht vorstellen, wie lange und tief man sich in das Spiel einarbeiten muß.

2.2.2. Regelgebundene Strukturen und ihre Wirkungen

Eines der in der Literatur zu Videospiele immer wieder erwähnten Grundmerkmale ist der regelgebundene Ablauf. "Bei Videospiele, und das ist das Auffälligste an ihnen, ist der Spielablauf absolut vorbestimmt. Der Spieler hat keine Möglichkeit, in das Geschehen einzugreifen: Es gilt das Diktat des Programms. Was für ihn zu tun bleibt, ist sich am Programm entlangzuhangeln."¹²⁸ TURKLE sieht dies schon bei den komplizierten Brettspielen *Dungeons & Dragons*, die zwar die Möglichkeiten zum Rollentausch gewähren und damit etwas anbieten was in Videospiele fehlt. "Doch sie bieten es in einer Weise, die für die Computergeneration zum gewohnten Maßstab wird: Man identifiziert sich mit einem *Alter ego*, wenn man seine Rolle im Dungeon spielt, aber der Spielablauf ist mathematischer und prozessualer Natur. Hinter der Phantasie stehen immer die Regeln."¹²⁹ Voraussetzung für den Erfolg in Videospiele ist also Anpassung.

Angesichts der Vielfalt, in der sich Videospiele heute zeigen, fällt diese Regelgebundenheit der Programme weniger auf, als zu Zeiten von *Space-Invaders*. Detaillierte Grafiken und eine große Zahl alternativer Wege wie die WARP-Zones¹³⁰ in *Super Mario* lassen glauben, man

¹²⁷ Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 104f.

¹²⁸ Becker, Peter: Videospiele – ihre Spielqualität im Vergleich zu anderen Spielen. In: Horstmann, Johannes (Hg.): Videospiele im Wohnzimmer. Spielzeugqualität und Programminhalte. Veröffentlichungen der katholischen Akademie Schwerte, Nr. 9. Schwerte: Katholische Akademie Schwerte, 1983, S. 31.

¹²⁹ Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 99.

¹³⁰ Versteckte Abkürzungen.

hätte tatsächlich Möglichkeiten, das Spiel selbst zu gestalten. Es wird jedoch schnell klar, daß die Zahl der Effekte, die man mit der Spielfigur hervorrufen kann, sehr eingegrenzt ist. Videospiele laufen ab wie Ostern: Es wird entdeckt, was vorher versteckt wurde, und alle Beteiligten wissen das, trotz gegenteiliger Beteuerungen. Im Vergleich mit dem Chaos und den Zufällen der wirklichen Welt scheint dieser regelgebundene Ablauf gerade auf Jugendliche reizvoll zu wirken. "The intrinsic emphasis on clarity and structure [...] appears to compensate for the fixated adolescent's untrusting predisposition."¹³¹

Einige der Gründe für die Faszination, die dieser regelmäßige Ablauf ausübt, sollen im folgenden erläutert werden.

Alle Probleme haben Lösungen

EURICH zitiert einen computerbegeisterten, sechzehnjährigen Schüler mit den Worten "Hier weiß man immer, was passiert. Und wenn irgendetwas nicht so läuft, wie man sich das vorstellt, dann muß es dafür einen Grund geben. Dieser Grund läßt sich finden, immer."¹³² Hier ist jedes Problem lösbar. Es gibt kein einziges Videospiele, das nicht erfolgreich durchzuspielen ist, kein einziges Rätsel in den Spielprogrammen, seien es Jump'n Run-Spiele oder Adventures, dessen Lösung unmöglich oder sinnlos wäre. Wohl muß manchmal erhebliches Expertenwissen durch Befragen von Freunden, Lesen von Zeitschriften und unzählige 'trial and error' Anläufe zusammengetragen werden. Aber: Probleme sind immer lösbar und die Lösung eines Problems wird immer belohnt¹³³.

In der Realität sind Probleme selten vollkommen lösbar und Kontrollmacht ist unabhängig vom Expertenwissen. TURKLE zitiert einen Jugendlichen: "Du gehst aus der Spielhalle, und da ist eine andere Welt. Da hast du nichts unter Kontrolle".¹³⁴ Um diese frustrierende Erfahrung zu verdrängen, bieten sich Videospiele – wie alle Heldengeschichten – als Escapemöglichkeiten an.

Der Computer als perfekter Spiegel

TURKLE vergleicht Computer mit perfekten Spiegeln. Sie bieten ein perfektes Feedback der eigenen Leistung. Das Versagen liegt immer an einem selbst, der Computer behält immer das letzte Wort: "Es fällt schwer, sich von einem Videospiele abzuwenden, wenn man davon überzeugt ist, daß man in der nächsten Runde bessere Ergebnisse erzielen würde. Es fällt schwer, sich von einem Computerprogramm abzuwenden, in dem ein noch unentdeckter Fehler steckt. Es fällt schwer, von einem noch nicht korrekturgelesenen Text auf dem Bildschirm eines Textverarbeiters abzulassen. Jeder Computer birgt in sich ein Versprechen, das den Anwender an ihn bindet: Wenn er alles richtig macht, dann wird auch der Computer es richtig machen, und zwar auf der Stelle."¹³⁵ Diese Spiegelung der Fähigkeiten des

¹³¹ Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 55f.

¹³² Eurich, Claus: Computerkinder. Wie die Computerwelt das Kindsein zerstört. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1985. S. 62.

¹³³ Es könnte sicherlich Videospiele geben, die sich durch einen hohen Zufallsfaktor und durch inhaltliche Sackgassen aus diesem Schema lösen. Es ist jedoch fraglich, ob diese Spiele Erfolg hätten, schließlich wäre die Frustration sehr hoch und der Spieler hätte keine Kontrolle mehr.

¹³⁴ Eurich, a.a.O. S. 85.

¹³⁵ Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 107f.

Anwenders ist vergleichbar mit dem Zauberspiegel in Schneewittchen: Die eigene Leistung wird scheinbar korrekt wiedergespiegelt, ist aber pure Schmeichelei: Wie durch Zauberei sind die eigenen Fähigkeiten mit der langwierigen Arbeit zahlloser Programmierer multipliziert worden. "Like Narcissus and his reflection, people who work with computers can easily fall in love with the worlds they have constructed or with their performances in the worlds created for them by others."¹³⁶

In der Wirklichkeit gibt es kein permanentes Feedback. Fehler werden in der Realität nicht automatisch bestraft, Leistungen nicht automatisch belohnt: Ob Aktivitäten überhaupt ernsthaft zur Kenntnis genommen werden, hängt vom gesellschaftlichen Status des Individuums ab – und den haben Kinder und Jugendliche selten. Daher werden Medien und vor allem Videospiele zum Austesten eigener und fremder Reaktionen genutzt: "Die Spiele erinnern den Heranwachsenden nicht an ein Gefühl der Kontrolle über die Herausforderungen des Lebens. Sie sind vielmehr eine wichtige Quelle für die Entwicklung eines solchen Gefühls."¹³⁷

Auch für PROVENZO stellen Videospiele einen wesentlichen Faktor zur Entwicklung dar: "For a child, a game is not 'just a game' that he plays for the fun of it, or a distraction from more serious matters. For him, playing a game can be [...] a serious undertaking; on its outcome rest his feelings of self esteem and competence."¹³⁸ Kinder und Erwachsene definieren sich über die Beherrschung des Computers und überschätzen damit leicht die Bedeutung dieser Tätigkeit.¹³⁹ Es ist klar, daß Videospiele und andere Medien in solch erzieherischer Rolle überfordert sind.

Wenn Videospiele solche Funktionen wahrnehmen, müssen die in ihnen möglichen Aktionen und Reaktionen genauer hinterfragt werden. "But what if the games that we play are corrupt? What if, instead of ennobling the individual, as great literature does, our games debase our humanity? What if our games cheat our children in their quest for deeper meaning? What if they blind the child's vision rather than liberating her consciousness?"¹⁴⁰

Keine Probleme mit der Moral

In Videospiele sind die guten und bösen Rollen genau verteilt. PROVENZO berichtet von einem Schüler, der sich mit dem Spiel *Mega Man* beschäftigte. In diesem Videospiele bestimmt eine Scheibe im Mega-Mann, ob er gut ist oder böse. "When the child was questioned in greater detail, it became clear that he was convinced that whether people were good or evil depended on how they were programmed, and that their programs could be changed or altered."¹⁴¹

¹³⁶ Turkle, Sherry: *The Second Self. Computers and the Human Spirit*. New York: Simon and Schuster, 1984, S.71. Zitiert nach Provenzo, a.a.O. In der deutschsprachigen Übersetzung "Die Wunschmaschine" ist "performances" mit "Eingriffe" übersetzt statt mit dem m.E. richtigeren Wort "Leistungen". Aus diesem Grund zitiere ich die Originalfassung.

¹³⁷ Turkle, Sherry: *Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 111.

¹³⁸ Provenzo, Eugene F.: *Video Kids: Making Sense Of Nintendo*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 96.

¹³⁹ Provenzo, a.a.O. S. 93.

¹⁴⁰ Provenzo, a.a.O. S. 31.

¹⁴¹ Provenzo, a.a.O. S. 92.

In Wirklichkeit lassen sich Werte wie Gut oder Böse nur selten eindeutig zuordnen. Die Erkenntnis über die Relativität von Gut und Böse gehört zum Lernprozeß von Jugendlichen und Heranwachsenden. Diese moralische Entwicklung kann durchaus über Spiele, gerade auch Kriegsspiele stattfinden: PROVENZO argumentiert in Anlehnung an BETTELHEIM, daß das Kriegsspiel selbst keinen Einfluß auf die Entwicklung von aggressiven Tendenzen hat. Das Kind experimentiere auf diese Weise symbolisch mit Identität, mit guten und bösen Rollen¹⁴².

Bei Videospiele kann das Kind jedoch nicht selbst die guten und bösen Kräfte definieren, sie sind definiert durch den Spielzeughersteller, das Kind kann keine andere Rolle einnehmen. Die regelgebundene Struktur der Videospiele läßt ein Experimentieren mit diesen Werten nicht zu. "The problem with video games [...] is not simply that they contain significant gender stereotypes and are often violent and aggressive, but that they allow children playing them little or no freedom to make decisions for themselves, to construct their own fantasies and in turn their own mysteries."¹⁴³

2.2.3. Inhaltliche Grundmuster und ihre Wirkungen

Betrachtet man, wie Videospiele konkret inhaltlich ausgestaltet sind, so kann man erkennen, daß bestimmte Muster immer wiederkehren. Übergreifend über die oben beschriebenen Genres, die sich seit dem Bestehen der Spiele nicht verändert haben, kehren bestimmte Identifikationsmuster, typische Aufgaben und typische äußerliche Rahmengestaltungen immer wieder. Diese Stereotypen sollen mit ihren Auswirkungen im Folgenden kurz dargestellt werden.

Identität

In Videospiele nimmt der Spieler auf die Bildschirmanzeige mit einer Spielfigur Einfluß. Diese Spielfigur ist nach Ansicht von FEHR/FRITZ ein elektronischer Stellvertreter, eine Art Handlungsbevollmächtigter des Spielers¹⁴⁴. Schon aus den Erzählungen der Spieler selbst, läßt sich schließen, daß die angezeigte Spielfigur eine wesentlich wichtigere Funktion übernimmt. PROVENZO zitiert einen Erstklässler mit seinen Erfahrungen in Super Mario 3: "[...] I got up to this big guy and I had only a little knife and I was small, and I got hit because he was too fast and I got frustrated because I didn't beat him."¹⁴⁵ Spielfigur und Spieler werden identisch. "Man muß mehr tun, als sich mit der Figur auf dem Bildschirm zu identifizieren. Man muß für sie handeln. Identifikation durch Handeln hat eine besondere Art der Faszination. Es versetzt den Agierenden, ähnlich wie beim Sport, in einen Zustand äußerster Konzentration und Anspannung. Worauf es vielen Menschen beim Spielen ankommt, ist nicht nur die Punktzahl, sondern ein veränderter Bewußtseinszustand. [...] Die Spieler erleben, wie jede ihrer Bewegungen unmittelbar in Spielaktionen umgesetzt wird. Das Spiel ist unerbittlich in seiner Forderung, daß die Zeit um es herum stillstehe und daß der

¹⁴² Provenzo, a.a.O. S. 88ff.

¹⁴³ ebd. S. 93.

¹⁴⁴ Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 49.

¹⁴⁵ Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 125.

Akteur für jede Handlung die volle Verantwortung übernehme, ein Aspekt, den Spieler oft mit dem Satz 'Eine falsche Bewegung und du bist hin' zusammenfassen."¹⁴⁶

Action

FEHR/FRITZ zählen sieben typische Handlungsmuster auf, die in Videospiele verwendet werden, die aber auch gesellschaftliches Handeln widerspiegeln: Das am häufigsten auftretende Muster ist danach *Erledigung*. "Wie im gesellschaftlichen Handeln geht es darum, eine bedrohlich auf einen zukommende Menge an 'Aufgaben' durch aktives Handeln zum Verschwinden zu bringen. [...] In diesen Spielen verlarvt sich der Arbeitszwang unserer modernen Gesellschaft, [...] Es wird ein berufliches (und teilweise auch privates) Handeln gefordert, das darauf abzielt, von permanent auf einem lastenden Pflichten 'ledig' zu sein. Dieser Zustand läßt sich (vermeintlich) nur dadurch herstellen, daß man fortgesetzt arbeitet und sich dem Erledigungszwang unterwirft, ja ihn verinnerlicht."¹⁴⁷ Spielsucht meets Arbeitssucht.

Kampf

Als zweites typisches Handlungsmuster ist der *Kampf*. Kampfspiele werden gesehen als Handlungsbereitschaft, sich zu behaupten, zu überleben. Videospiele unterscheiden sich hier insofern, als daß sie keinen menschlichen Gegner bieten. "Kinder und Jugendliche empfinden einen großen Reiz, den Computer zu 'besiegen'. Noch lieber als der Computergegner ist den Kindern und Jugendlichen ein menschlicher Gegner, mit dem sie sich über ein Videospiele auseinandersetzen können." Wie im Punkt "Physische Eigenschaften und ihre Wirkungen" bereits beschrieben, werden Videospiele aber meistens alleine gespielt. Ob *Kampf*-Handlungsmuster Aggressionen stimulieren oder abbauen, ist – wie in der Fernsehwerkungsforschung – umstritten. DITTLER verweist in diesem Zusammenhang jedoch auf eine "Anfang der 80er Jahre durchgeführte Studie, die Zwei-Personen-Computerspiele untersuchte. Eine Gruppe von Forschern (die zuvor die Zunahme von aggressivem Verhalten an Ein-Personen-Spielen festgestellt hatte) fand heraus, daß aggressive Zwei-Personen-Spiele, unabhängig davon, ob sie kooperativ oder kompetitiv angelegt sind, stets zu einem – wie auch immer gearteteten – Abbau von aggressivem Verhalten führen."¹⁴⁸ Zur Stimulation von Aggressionen nennt PROVENZO Untersuchungen, die belegen, daß "any activity – playing video games, television viewing, or dart throwing – when played in aggressive modes increased subjects' subsequent tendencies toward aggressive behavior."¹⁴⁹

¹⁴⁶ Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 100.

¹⁴⁷ Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 53.

¹⁴⁸ Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993. S. 120. Dittler verweist als Quelle für diese Information auf Greenfield, P.M.: Kinder und neue Medien – Die Wirkungen von Fernsehen, Videospiele und Computern. Weinheim: Psychologie verlags Union, 1987, S. 97. Diese Quelle lag mir nicht vor.

¹⁴⁹ Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 69. Provenzo führt zur Unterstützung dieser Aussage zwei Untersuchungen, die mir leider nicht vorliegen:

Silvern, Steven B. / Williamson, Peter A.: The Effects of Video Game Play on Young Children's Aggression, fantasy, and Prosocial Behavior. In: Journal of Applied Developmental Psychology, vol 8 (October-December) 1987, S. 453-462.

Favaro, P.J.: The Effects of Video Game Play on Mood, Physiological Arousal, and Psychomotor Performance. Ph.D. dissertation, Hofstra University, 1983.

Anpassung

Weitere Handlungsmuster nach FEHR/FRITZ sind *Verbreitung* (Ausweiten des Einflßbereichs), *Ordnung* (Zusammenfügen vorgegebener Strukturen), *Zielläufe* (Erreichen eines Ziels über Hindernisse hinweg), *Bereicherung* (Erhöhung eigener Macht) und *Prüfung und Bewährung*. Die Handlungsmuster können kombiniert werden.¹⁵⁰

Mit ihren Verweisen auf bestehende gesellschaftliche Anforderungen der gleichen Art haben Videospiele damit auch einen erzieherischen Wert. PROVENZO vermißt bei den in Videospiele vertretenen Handlungsmustern allerdings die Förderung des kreativen und innovativen Potentials: "Video games such as Nintendo, with their preprogrammed characters and their media-saturated images, present almost no opportunity to experiment or toy with ideas. [...] The games do little or nothing to help the child develop an inner culture, a sense of self, an awareness that while the world provides challenges and problems, resourcefulness and the use of one's imagination and knowledge of self are an important part of being able to confront those challenges."¹⁵¹

Moral

Nach Piaget spiegeln sich in Regelspielen übermittelte, soziale Regeln und spontane, aus der Sozialisierung der Übungs- und Symbolspiele entwickelte Regeln wieder. Die nach FEHR/FRITZ angesprochenen Handlungsmuster müssen - als Regeln von Nullsummenspielen - unsozial sein. Das steht im Widerspruch zu mühsam überlieferten christlichen Traditionen und ihren amerikanischen Abwandlungen: "Waren Generationen von Kindern zuvor mit Mickeys Kulturbotschaft getränkt worden : 'Wir spielen fair und arbeiten hart und leben in Harmonie. M-I-C-... bis auf demnächst... K-E-Y! Warum? Weil wir dich lie-ben!', so verkündete Mario nun ganz andere Maximen: 'Sebst killen oder gekillt werde! Es bleibt nicht mehr viel Zeit! Du bist ganz allein auf dich gestellt!'"¹⁵² SHEFF zitiert Donald Katz von der Zeitschrift Esquire, der meinte, die Spielfigur Super Mario verkünde, "daß immer einer noch größer und noch mächtiger ist als du selbst und [...] du so und so sterben wirst, auch wenn du die bad guys killst und das schöne Mädchen rettst."¹⁵³

Emotion

Betrachtet man die Spielfiguren und die Szenerien der Videospiele unter dem Eindruck der Regelgebundenheit, so könnte man leicht zu dem Schluß kommen, daß es eigentlich ganz gleich ist, wie der Held des Spiels aussieht, solange die Steuerung und die Anforderungen gleich bleiben. "Although characters such as Mario and Luigi in Super Mario Bros. 2 may be represented in the games scenario, on television and in cartoons as being feisty and imaginative, in the actual game they are robotized characters whose actions must be carried out precisely according to the rules programmed into the computer in which the game functions."¹⁵⁴ Es ist jedoch ein Fehler, von der Beliebigkeit im Rahmen der Spielbarkeit zu

¹⁵⁰ Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 54-56.

¹⁵¹ Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 95f.

¹⁵² Sheff, David: Nintendo – »Game Boy«. Ein japanisches Unternehmen erobert die Welt. München: Goldmann 1993. S. 17.

¹⁵³ Sheff, a.a.O. Als bibliographische Hinweise gibt Sheff lediglich an, es handle sich um das Februarheft 1990.

¹⁵⁴ Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991. S. 95.

folgern, der Charakter der Hauptperson habe keinen Einfluß. Erfahren mußte das auch die Firma Nintendo: Nach dem großen Erfolg ihres *Donkey Kong*-Spiels von 1981, in dem der Spieler als Mario den bösen Gorilla Donkey Kong besiegen mußte, brachte die japanische Firma ein Jahr später die Fortsetzung *Donkey Kong Jr.* heraus. Darin mußte der Spieler als Sohn des Donkey Kong seinen Vater aus den Klauen des bösen Mario befreien. Das Spiel erreichte nicht den Erfolg seines Vorgängers. "Heute gilt die Affen-Episode als Jugendsünde."¹⁵⁵

Nach Meinung von TURKLE ist die Rahmgestaltung der Videospiele vor allem für Kinder wichtig: "Die meisten Erwachsenen, die ihre Leidenschaften für Videospiele entdeckt haben, beschreiben deren Geschichten als niedlich oder komisch, aber im Grunde irrelevant für ihr Spiel – sie sagen, sie spielen dieses oder jenes Spiel deswegen gern, weil es bestimmte Fertigkeiten von ihnen verlangt. Kinder identifizieren sich unmittelbarer mit den Figuren der Spiele, wie sie gejagt oder bedrängt werden [...]"¹⁵⁶

Themen/Schemen

Die Themen von Videospiele sind fast immer gleich: Provenzo untersuchte zehn Nintendo-Spiele und fand in allen die Themen "Rettung", "Rache", "Gut gegen Böse". Sehr häufig dreht es sich dabei um die Rettung einer "Jungfrau in Not". Weibliche Helden spielen in Videospiele nur sehr selten eine Rolle. Und wenn, dann bleiben die Spielverläufe männlich ausgerichtet: In *Metroid* nimmt der Held Samus erst seinen Helm ab, wenn er das böse Mother Brain, den "Erzfeind aller menschlichen Zivilisation"¹⁵⁷ im Finale besiegt hat. "Und langes blondes Haar kam zum Vorschein. Samus, der große Krieger war eine Frau."¹⁵⁸ Es ist aber offensichtlich, daß schon allein der Kampf gegen ein "Mutterhirn" männlich ausgerichtet ist. PROVENZO sieht weibliche Spieler in einem Dilemma: "[Video games] seriously limit and circumscribe how the players involved in them can define themselves and their sense of being. This is an even greater problem for girls playing the games than boys."¹⁵⁹ Er sieht Mädchen daher doppelt benachteiligt: "[...] women are suffering a double injustice: they are being sex-typed, and they are also being discouraged from participating in the use of computers, a fact that may put them a significant disadvantage in terms of their future educational and job potential."¹⁶⁰

Ihre Themen holen sich die Videospielehersteller aus dem Fundus von Filmen, Comics, Literatur, Geschichte und Sport. Auf der Neuerscheinungsliste für 1994 stehen Versionen von Aladdin, der Addams Family, von Die Schöne und das Biest (als Jump'n Run), Daffy Duck, FIFA Soccer, vom Hulk aus den Marvel-Comics, von dem Dschungelbuch, der Familie Feuerstein, von Jurassic Park, Stephen Kings Rasenmäher-Mann, Speedy Gonzales, Krieg der Sterne (auch als Schachspiel) und von Superman¹⁶¹. Es ist klar, daß dabei die Inhalte erheblich an die Erfordernisse der beschriebenen Genres angepaßt und reduziert werden. Nicht nur weiblich ausgerichtete Spielverläufe, sondern alle geistigen Inhalte bleiben dabei auf der

¹⁵⁵ Eggebrecht, Julian: Mario-Graphie. In: TOTAL special. Sonderheft Mario Band I 1/94 (November-Februar), S. 5.

¹⁵⁶ Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984. S. 85.

¹⁵⁷ "Super Metroids. Samus is back in business an business is booming." In: Mega Fun, 6 (Juni) 1994, S. 34.

¹⁵⁸ Sheff, a.a.O. S. 56.

¹⁵⁹ Provenzo, a.a.O. S. 96.

¹⁶⁰ Provenzo, a.a.O. S. 117.

¹⁶¹ Titel zitiert nach "Release Schedule ECTS-Messe" In: Mega Fun, 6 (Juni) 1994, S. 16ff.

Strecke. PROVENZO zeigte das sehr deutlich anhand eines Vergleichs zwischen dem Film und dem Videospiele *Platoon*: "The film's message – and much of its power – is communicated in the soliloqui made by Taylor in the film's final scene: 'Looking back, we did not fight the enemy, we fought ourselves. And the enemy was in us. The war is over for me now, but it will always be there for the rest of my days. As I am sure Elias will be [...] But be that as it may, those of us who did make it have an obligation to build again, to teach to others what we know, and the trial of what's left of our life is to find a goodness and meaning in this life.' [...] The instructions to the game [*Platoon*] explain how the player must lead his platoon 'deep into the dense jungle and ultimately the village. Once there you will search the huts for valuable objects and trapdoors to tunnels. While in the jungle you must find the *explosives* to blow up the bridge to the village and protect your Platoon from ambush from behind. The explosives will automatically be planted on the bridge when you cross it.'"¹⁶² PROVENZO führt den Vergleich noch weiter fort, doch die Unterschiede sind wohl auch so offensichtlich.

Action-Themen aus Geschichte und Kultur werden ausgeschlachtet, ohne daß Werte und Hintergründe auch nur in einer Momentaufnahme gestreift werden. Bei einem Interview mit Kindern aus der West Laboratory School bemerkt PROVENZO, daß diese zwar detailliertes Wissen über Ninjas und ihre Waffen wie Wurfsterne und Katangas hatten, aber daß sie wenig Verständnis für die Herkunft der Ninjas und ihre Bedeutung zeigten. "A fourth grade boy explained, for example, that he wasn't sure, if the Ninja were Chinese or Japanese, but that the Chinese and the Japanese were the enemies because 'just because they are from Japan they might want to do something different from you. And they are dangerous because they might want to fight with you.' Thus the enemy is anonymous. There is no understanding of why things are the way they are – no history, no context, simply a threat and the need to act."¹⁶³

Und literarische Themen gelangen über den Umweg "Disney" zu den Videospiele. Daß "La Belle et la Bête" einmal als Jump'n Run Kindern und Jugendlichen bekannt würde, hätte sich wohl weder Madame de Beaumont noch Jean Cocteau jemals träumen lassen und ist wohl auch nur durch die Reduzierung im Zwischenschritt Trickfilm möglich geworden. Es ist nicht nur möglich, sondern sehr wahrscheinlich daß alle großen kulturellen Themen, z.B. *Romeo und Julia*, *Die Zauberflöte* oder *Faust* über den Umweg des Disney-Zeichentrickfilms als Jump 'n Run enden. Für die Literatur ist das erst anschließend ein Problem: Wer liest schon ein 600-Seiten-Werk wie "Die drei Musketiere", wenn er (fast) dasselbe schon in der anderthalbstündigen Kinofassung gesehen hat - oder gar den verräterischen Kardinal schon vor Monaten im Finale eines Videospiele besiegt hat. In Ray Bradburys 1953 erschienenen Science-Fiction Roman "Fahrenheit 451" erklärt der Feuerwehrhauptmann Beatty seinem Untergebenen Montag und dessen Frau Mildred das Ende der Bücher: "Einst hatten die Bücher nur zu wenigen gesprochen, die da und dort und überall verstreut waren. Sie konnten es sich leisten, voneinander abzuweichen. Die Welt war geräumig. Aber dann begann es in der Welt von Augen und Ellenbogen und Mäulern zu wimmeln. Die Bevölkerung verdoppelte sich, sie verdreifachte und vervierfachte sich. Film und Rundfunk, Zeitschriften und Bücher mußten sich nach dem niedrigsten und gemeinsamen Nenner richten, wenn du verstehst, was ich meine.' 'Ich glaube.' Beatty sah dem Rauchgebilde zu, das er in die Luft gequalmt hatte. 'Stell dir das vor. Der Mensch des neunzehnten Jahrhunderts mit seinen Pferden, Fuhrwerken, im Zeitlupentempo. Dann im zwanzigsten Jahrhundert wird die Zeit gerafft. Bücher werden

¹⁶² Provenzo, a.a.O. S. 123. Provenzo bezieht sich hier auf den Film "Platoon" von Oliver Stone (Hemdale Film Corporation, 1986) und auf die Videospiele-Gebrauchsanweisung "Platoon: Instruction Manual" (Wood Dale, Illinois: Sunsoft, 1988) S.3.

¹⁶³ Provenzo, a.a.O. S. 126.

gekürzt. Abriß, Überblick, Zusammenfassung, das Beste in Bildern. Alles läuft auf den Überraschungsmoment, den Knalleffekt hinaus.' 'Knalleffekt.' Mildred nickte."¹⁶⁴

¹⁶⁴ Bradbury, Ray: Fahrenheit 451. München: Heyne 1985, S. 60.

3. **Schlußbemerkung**

Faßt man die beschriebenen Eigenschaften, Handlungsmuster und typischen Inhalte zusammen, so muß man feststellen, daß Videospiele entweder darauf verzichten oder es ihnen unmöglich ist, wesentliche menschliche Botschaften zu übermitteln. Die emotionalen Botschaften sind (wohl wegen des permanenten Handlungsdrucks) kurzfristiger Natur: Man wird amüsiert, staunt oder erlebt eine Angst- oder Streßreaktion. Ein Gefühl froher oder trauriger Betroffenheit, wie es Filme oder Bücher auslösen können, wecken Videospiele aber nicht. Was bleibt, ist ein vages Gefühl der Faszination und des Nicht-Lösens-Können von den bewegten (aber nicht bewegenden) Bildern und ihren Anforderungen.

Das gleiche gilt für rationale Botschaften. Videospiele verursachen sowenig Nachdenklichkeit wie Kreuzworträtsel. Zwar enthalten sie, wie ich gezeigt habe, unterschwellige oder immanente Botschaften vom einfachen "Kill or be killed" bis zu komplexen Botschaften wie "Es gibt immer einen Weg". Doch diese Grundgedanken des Spieldesigners bleiben unter der Handlung versteckt, eine Form der bewußten Darbietung, wie z.B. in Rock-Songs (über deren Aussage man nachdenken kann), gibt es nicht. Das hätte wohl auch keinen Sinn: Wer mit diesen Spielen etwas erleben will, muß sich – ohne darüber nachzudenken – an ihre Regeln und Grundannahmen anpassen.

Videospiele sind die Spielfime für den Computer. Sie bieten Heeren von Künstlern, kreativen Grafikern und Textern die Möglichkeit, Phantasiewelten und -wesen zu entwickeln und massenhaft erfahrbar zu machen. Für den einfachsten Anstoß zu einem neuen Gedanken, zu einem echten Gefühl wird dieses Medium jedoch nicht genutzt. Liegt das am Gerät? Bedeutet es – wie die Bibliophilen behaupten – einen so großen Unterschied, ob man von einem Computermonitor oder von einer Buchseite abliest? Beides verdirbt die Augen. Wenn Videospiele Fernsehfilmen immer ähnlicher werden – und das behaupten alle hier verwandten Untersuchungen – warum sind die transportierten Inhalte (siehe das Beispiel Platoon) so unterschiedlich?

In Meyers Großem Taschenlexikon (der Buch-, nicht der Diskettenversion) wird Interaktivität beschrieben als "Begriff soziolog. Theorien für das aufeinander bezogene Handeln zweier oder mehrerer Personen in dem Sinne, daß entweder 1. die Handelnden ihr Handeln wechselseitig an einander komplementären Erwartungen (Rollenvorstellungen, Situationsdefinitionen) orientieren oder 2. das Handeln einer Person (Reiz) dasjenige der anderen (Reaktion) auslöst."

Solange in Videospiele und Computerprogrammen nur letzteres der Fall ist, sind sie nicht zum Transport von Botschaften, sondern nur zur Konditionierung tauglich. Daß es auch anders geht, beweist ein Programm des Performance-Künstlers Wolfgang Flatz. In der Zeitschrift CHIP beschreibt PICH das Programm und die Ziele des Künstlers:

"Startet man das Programm namens Softkiller, erscheint das Konterfei des Künstlers auf dem Monitor: Er warnt vor der Diskette, 'die an Ihre Eingeweide geht, Ihre Substanz perforiert, Ihr Gehirn beschäftigt, Energien freisetzt, deren Logistik unbeirrbar, kompromißlos und in jedem Fall tödlich für die Kommunikation zwischen Ihnen und Ihren elektronischen Krücken ist.' Dem neugierigen Anwender bleibt bis zum Schluß dieser Ankündigung allerdings eine Schonfrist, in der er das Verhängnis aufhalten kann. Währenddessen spielt der Meister mit der Neugier und der Entscheidungsfähigkeit des Anwenders: 'Mir ging es eben um die Aussage, daß es überhaupt keine Abwehrmechanismen mehr gibt, daß es Entscheidungen sind, die man fällt.'" Erst nach dem letzten, dem unwiderruflichen Schritt, unterbricht der Softkiller jeglichen Kontakt zwischen dem Menschen und den Daten auf der Festplatte: Er überschreibt

Bootsektor, FAT, Partitionstabelle und CMOS-Tabelle. Zusätzlich zerstört er sich selbst [...] Die für Viren wichtige Fähigkeit des Sich-Vervielfältigens wurde [...] im Programmcode sorgsam vermieden. Aber auf Fortpflanzung braucht der Softkiller deswegen nicht zu verzichten, erklärt Luigi [der mit dem Künstler befreundete Programmierer]. Sie ist lediglich auf eine andere Ebene verlagert: 'Die Fortpflanzung findet über die Faszination Virus statt. Sie ist da und sie ist eine willentliche.' Der Anwender wird dadurch zum Bestandteil der Performance 'Softkiller' und zum untrennbaren Teil des Programms selbst. Flatz ist da unerbittlich: 'Die Entscheidung triffst Du beim Kauf. Was immer Du damit auch anstellst – da beginnt die Anwendung.'¹⁶⁵

¹⁶⁵ Pich, Joachim: Killing me softly. In: Chip Nr. 2 (Februar) 1993, S. 238-240.

Bibliographie

- "Der ECTS-Report". In: Power Play, Nr. 6 (Juni) 1994, S. 12
- "ECTS London" In: Mega Fun, Nr 6 (Juni) 1994, S. 8.
- "Punkt, Punkt, Komma, Brüll" In: Chip 6 (Juni) 1994, S. 158ff.
- "Release Schedule ECTS-Messe" In: Mega Fun, 6 (Juni) 1994, S. 16ff.
- "Super Metroids. Samus is back in business and business is booming." In: Mega Fun, 6 (Juni) 1994, S. 34f.
- "Virtua Fighter" In: Mega Fun. Nr. 6 (Juni) 1994, S. 20f.
- "Vobis: Spitzenposition unter den PC-Herstellern" In: PC Welt 4 (April) 1994, S. 14.
- "Wiedergeburt der Marken" In: Chip, Nr.6 (Juni) 1994, S. 11.
- "Jetzt ist es aus mit der Ruhe" In: Chip, Nr. 6 (Juni) 1994, S. 124.
- Becker, Peter: Videospiele – ihre Spielqualität im Vergleich zu anderen Spielen. In: Horstmann, Johannes (Hg.): Videospiele im Wohnzimmer. Spielzeugqualität und Programminhalte. Veröffentlichungen der katholischen Akademie Schwerte, Nr. 9. Schwerte: Katholische Akademie Schwerte, 1983, S. 25-38.
- Bradbury, Ray: Fahrenheit 451. München: Heyne 1985
- Bruder, Klaus-Jürgen/ Stempel, Klaus: Jugendliche und Computer. Fragestellungen und Beobachtungen aus der Sicht der Jugendkulturforschung. In: Baacke, Dieter/ Kübler, Hans-Dieter (Hgg): Qualitative Medienforschung – Konzepte und Erprobungen. Tübingen: Niemeyer, 1989, S. 324-341.
- Dick, Philip Kindred: Das Labyrinth der Ratten (engl.: The Zap Gun). München: Goldmann, 1979.
- Dittler, Ullrich: Computerspiele und Jugendschutz. In : Jugendmedienschutzreport Nr. 2 (April) 1994, S. 9-14.
- Dittler, Ullrich: Fiktive audio-visuelle Welten in jeder Größe und für jedermann. Jugend-Medien-Schutz-Report, Nr. 2 (April) 1992, S. 11f.
- Dittler, Ullrich: Flucht in fiktive Welten oder Förderung kognitiver Fähigkeiten. In : Jugendmedienschutzreport Nr. 5 (Oktober) 1993, S. 10-13.
- Dittler, Ullrich: Nur digitalisierte Gewalt als Spielinhalte? In: Jugendmedienschutz-Report, Nr. 3 (Juni) 1993, S. 49f und 3. Umschlagseite.
- Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. Computerspiele und die pädagogische Auseinandersetzung. München: Reinhardt, 1993.

- Eggebrecht, Julian: Mario-Graphie. In: TOTAL special. Sonderheft Mario Band I 1/94 (November-Februar), S. 5-9.
- Eurich, Claus: Computerkinder. Wie die Computerwelt das Kindsein zerstört. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1985.
- Favaro, P.J.: The Effects of Video Game Play on Mood, Physiological Arousal, and Psychomotor Performance. Ph.D. dissertation, Hofstra University, 1983. Zitiert nach Provenzo, a.a.O. S 69.
- Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 48-67.
- Fehr, Wolfgang/Fritz, Jürgen: Videospiele und ihre Typisierung. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 67-88.
- Fette, Harald/ Wanke, Oliver: Klempner an die Macht. In: Chip, Nr. 11/1993, S. 30-36.
- Fette, Harald: Ohne Krimi geht die Mimi... In: Chip, Heft 4 (April) 1994, S. 38.
- Franzmann, Bodo / Fröhlich, Werner / Zitzlsberger, Rolf: Die verstellte Welt. Beiträge zur Medienökologie. Frankfurt: Fischer 1988, S. 16.
- Fritz, Jürgen: Spielzeugwelten. Weinheim/München: Juventa 1989. S. 205 ff. zitiert nach Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär. a.a.O. S. 56ff.
- Heidrich, Joerg-Johannes: Krieg als Software. In: Medien praktisch, Heft 1/1991, 15. Jg., S. 48f.
- Hörning, Karl H.: Vom Umgang mit den Dingen. Eine techniksoziologische Zuspitzung. In: Weingart Peter (Hg.): Technik als sozialer Prozeß. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1989, S. 90-127.
- Horstmann, Johannes (Hg.): Videospiele im Wohnzimmer. Spielzeugqualität und Programminhalte. Veröffentlichungen der katholischen Akademie Schwerte, Nr. 9. Schwerte: Katholische Akademie Schwerte, 1983.
- Knoll, J. / Kolfhaus, S. u.a.: Das Bildschirmspiel im Alltag Jugendlicher. Opladen: Leske & Budrich, 1986. Zitiert nach Lukesch, Helmut (Hg.): Jugendmedienstudie. a.a.O. S. 190.
- Kübler, Hans-Dieter: Jugendliche Medienwelten: Computerwelten? In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 21-36.
- Lansky, Thomas F. /Beck, Josef: Wo ein Wille ist. Gedanken steuern Rechner. In: Chip, Heft 6 (Juni) 1994, S. 44-51.
- Loch, Werner: Selbstverwirklichung und Spiel im Jugendalter, in: Spanhel, Dieter: Das Spiel bei Jugendlichen, Ansbach 1985, S. 16 -42. Zitiert nach Swoboda, Wolfgang H.: Bildschirmspiele und Automatenspielstätten im Freizeitalltag junger Erwachsener. a.a.O. S. 33.

- Lukesch, Helmut (Hg.): Jugendmedienstudie. Verbreitung, Nutzung und ausgewählte Wirkungen von Massenmedien bei Kindern und Jugendlichen. Eine Multi-Medien-Untersuchung über Fernsehen, Video, Kino, Video- und Computerspiele sowie Printprodukte. Regensburg: Roderer und Welz, 1989^{2.Aufl.(1990)}.
- McClure, Robert F./Mears, F. Gary: Video game players. Personality characteristics and demographic variables. In: Psychological Reports, Vol 55 (1984), S. 271. Zitiert nach Swoboda, Wolfgang H.: Bildschirmspiele und Automatenspielstätten im Freizeitalltag junger Erwachsener. a.a.O. S. 57.
- McLuhan, Marshall: Understanding Media. The Extensions of Man. New York: McGraw-Hill, 1964. Zitiert nach Postman, a.a.O. S. 16.
- Möller, Kurt/Uhrmeister, Martin: Automaten-Flips. Spielhöllen- Realitätskontrolle auf der schiefen Ebene. In: deutsche jugend. Zeitschrift für die Jugendarbeit, 31. Jg. (1983) H.7 (Juli) S. 333f. Zitiert nach Swoboda, Wolfgang H.: Bildschirmspiele und Automatenspielstätten im Freizeitalltag junger Erwachsener, a.a.O. S. 41.
- Palme, Hans-Jürgen: "Nintendo Killed My Son". Anmerkungen zu Video- und Computerspielen. In: Medien + Erziehung Jg. 37 (1993), Nr. 3. S. 147-151.
- Panelas, Tom: "Adolescents and Video Games: Consumptions of Leisure and the Social Construction of the Peer Group." *Youth and Society*, 15;1 (September 1983): 51-65. Zitiert nach Provenzo, a.a.O. S. 14.
- Pescher, Renate/ Stier, Marita: Mädchen und Videospiele. In: Medien + Erziehung. Nr. 4 1986, Jg. 30, S. 208 -212.
- Piaget, Jean: Nachahmung, Spiel und Traum. Die Entwicklung der Symbolfunktion beim Kinde. Stuttgart: Klett, 1969.
- Pich, Joachim: Killing me softly. In: Chip Nr. 2 (Februar) 1993, S. 238-240.
- Poeplau, Wolfgang: Monster, Macht und Mordmaschinen: Computerspiele – digitale Illusionen und soziale Wirklichkeit. Wuppertal: Peter Hammer Verlag, 1992.
- Postman, Neil: Sieben Thesen zur Medientechnologie. In: Franzmann, Bodo/ Fröhlich, Werner/Zitzlsberger, Rolf: Die verstellte Welt. Beiträge zur Medienökologie. Frankfurt: Fischer 1988, S. 9-22.
- Provenzo, Eugene F.: Video Kids: Making Sense Of Nintendo. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1991.
- Schell, Fred/ Schorb, Bernd: Programmierte Welten. Jugendliche und Computerspiele. Medienpädagogisches Seminar über drei Arbeitseinheiten. Stuttgart: Fachstelle für Medienarbeit Diözese Rottenburg-Stuttgart, 1990.
- Schmidbauer, Michael/Löhr, Paul: Der Markt der kommerziellen Kindermedien. Eine Dokumentation. Schriftenreihe Internationales Zentralinstitut für das Jugen- und Bildungsfernsehen Nr. 20. München: K.G. Saur, 1985.
- Seesslen, Georg: Der Sinnkrieg und das Computergame – die ganz alltäglichen Spielszenarien. In: Bundeszentrale für politische Bildung: Computerspiele. Bunte Welt im grauen Alltag. Bonn: 1994. S. 13-20.

-
- Selnow, G. W.: Playing Videogames: The Electronic Friend. In: Journal of Communication, 34 (1984): 148-156. Zitiert nach: Provenzo, a.a.O. S. 63f.
- Sheff, David: Nintendo – »Game Boy«. Ein japanisches Unternehmen erobert die Welt. München: Goldmann 1993.
- Shell-Studie: Jugendliche und Erwachsene '85. Leverkusen, 1985. Zitiert nach Swoboda, Wolfgang H.: Bildschirmspiele und Automatenpielstätten im Freizeitalltag junger Erwachsener, a.a.O. S. 49.
- Silvern, Steven B. / Williamson, Peter A.: The Effects of Video Game Play on Young Children's Aggression, fantasy, and Prosocial Behavior. In: Journal of Applied Developmental Psychology, vol 8 (October-December) 1987, S. 453-462. Zitiert nach Provenzo, a.a.O. S 69.
- Spanhel, D.: Jugendliche vor dem Bildschirm. Weinheim: Deutscher Studien-Verlag, 1990 (2. Auflage). Zitiert nach Dittler, Ullrich: Software statt Teddybär, a.a.O. S. 85 und S. 93.
- Swoboda, Wolfgang H.: Bildschirmspiele und Automatenpielstätten im Freizeitalltag junger Erwachsener. Analysen zum Forschungsstand mit einer qualitativen Explorationsstudie über Freizeit-, Spiel- und Mediengebrauch. Köln: Böhlau, 1990.
- Swoboda, Wolfgang H.: GAME OVER. Computerspiele im Medienalltag von Jugendlichen. In: Medien praktisch Nr 2 (Juni) 1990. S. 13-18.
- Swoboda, Wolfgang H.: Jugendliche und Computerspiele. neue Forschungsergebnisse erschüttern alte Vorurteile. In: Bertelsmann Briefe, Oktober 1991, S. 48-51.
- Turkle, Sherry: Die Wunschmaschine. Vom Entstehen der Computerkultur. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1984.
- Turkle, Sherry: The Second Self. Computers and the Human Spirit. New York: Simon and Schuster, 1984, S.71. Zitiert nach Provenzo, a.a.O.
- Verbraucher-Zentrale Nordrhein-Westfalen e.V. / Verbraucher-Zentrale Hamburg e.V. / Stiftung Verbraucherinstitut (Hg.): Computerspiele als Einstieg in die neuen Informations und Kommunikationstechniken. ca. 1986 (ohne weitere Angaben).
- Vieten, Martin / Wanke, Oliver: Tödliches Vergnügen? In: Chip, Nr. 4 (April) 1993, S. 74f.

Hausarbeit über Videospiele.
Geschrieben am 15.06.1994.
Institut für Journalistik,
Universität Dortmund, 2. Semester.
Fach: Kommunikationswissenschaft.
Dozent: Prof. Dr. Claus Eurich.
Note: 1,0

Die Arbeit ist urheberrechtlich geschützt.
(c) 1994 Ulrich Hansen, Andernach