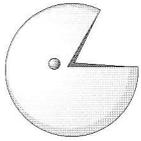


Computerspiel –

einige wohlwollend-kritische Bemerkungen

von Klaudia Schultheis



Immer mehr Kinder, Jugendliche und Erwachsene nutzen den Computer zum Spielen. Dabei werden nicht nur Moorhühner geschossen, sondern auch feindliche Flugzeuge oder Schiffe versenkt. Es werden Schätze an geheimen Orten gesucht, Abenteuer bestanden, Wirtschaftsimperien gegründet oder Stadtentwicklungen beeinflusst. Man hat Teil an sportlichen Wettkämpfen, fährt Autorennen oder navigiert Flugzeuge.

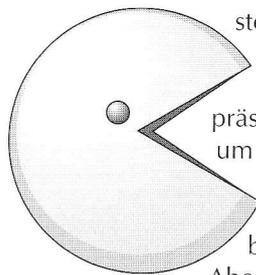
Die Popularität von Computerspielen hat seit ihrer Erfindung in den 1970er-Jahren beständig zugenommen. Sie sind heute zweifelsohne ein Bestandteil der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen. So beschäftigen sich nach einer Untersuchung der Kids-Verbraucher-Analyse, die im Auftrag verschiedener Verlage mit 2206 Kindern und Jugendlichen durchgeführt wurde, 91 % der Jungen und 77 % der Mädchen im Alter von 6 bis 17 Jahren mit Computerspielen (vgl. Jörns 2000).

Waren anfangs noch Heim-Telespiele, die man an das Fernsehgerät anschließen konnte, und tragbare Handhold-Games (Gameboys) verbreitet, so haben heute die sog. *Videospiele*, die auf Spielekonsolen oder PlayStations (Nintendo, Sega, Sony etc.) gespielt werden sowie *Computerspiele* auf CD-ROM für normale PCs aufgrund ihrer hohen technischen Qualität größere Bedeutung. Die ersten Spiele waren sog. „Abschießspiele“ wie

z. B. „Pong“, einer Art Ballspiel mit Toren.

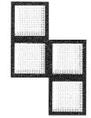
Ein anderes Spielmuster der Anfangszeit repräsentiert das Spiel PAC MAN, bei dem es darum geht, möglichst viele Punkte, die in einem Labyrinth herumliegen, zu „fressen“. Daneben finden sich auch „Comic Adventures“, bei denen der Spieler mittels einer Spielfigur

Abenteuer bestehen muss (vgl. Fritz 1997, 93). Moderne Computerspiele sind damit kaum noch vergleichbar. Sie haben heute das Niveau von Zeichentrick- und Spielfilmen erreicht. Ergänzend zur hohen Qualität der grafischen Gestaltung sind sie mit passender Musik untermalt, bieten Geräusche und gesprochene Sprache, welche die Aktionen der Spielfiguren begleiten. Bei vielen Spielen müssen Spielfiguren mittels Joystick oder der „Maus“ als Eingabemedium gesteuert werden. Heute sind aber auch schon – wenn auch noch zu hohen Preisen – sog. „Datenhelme“ auf dem Markt. Sie vermitteln den Eindruck, als würde man sich selbst in der virtuellen Spielwelt bewegen. Mit einem „Datenhandschuh“ kann man virtuelle Objekte sogar anfassen und haptisch spüren.



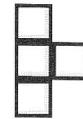
Computerspiele – eine Typologie

Computerspiele lassen sich nach ihrer Anforderung und ihrem Inhalt unterscheiden. Eine Form sind *Geschicklichkeitsspiele*. Sie können abstrakt als Stapel- oder Abräumspiele, aber auch simulativ (z. B. als Autorennen, Skateboardfahren etc.) gestaltet sein. Daneben gibt es „Run-and-Jump-Spiele“, bei denen vom



Spielenden Blockaden und Gegenspieler überwunden oder Gegenstände eingesammelt werden müssen, um Bonuspunkte zu erhalten. Diese Spiele stellen

Anforderungen an die motorische Geschicklichkeit, die Konzentrationsfähigkeit, die Reaktionsgeschwindigkeit und die Ausdauer. Sie sind aktiv-sich



Letzteres gilt auch für Denk- und Logikspiele wie z. B. das bekannte „Tetris“. Hier werden die Spieler sowohl in ihren motorischen Fähigkeiten als auch bezüglich ihrer

Denk- und Kombinationsfähigkeit gefordert. *Kampfspiele* können ebenfalls abstrakt oder konkret sein. Hier gibt es „Ab-schießspiele“ (z. B. Space Invasion), bei denen „Feinde“ in futuristischen

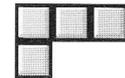


und fantastischen Gefechtsszenarien „erledigt“ werden müssen. In ihrer konkreten Form als Kriegsspiele sind Kampf-spiele komplexer und beziehen stratische Elemente, Bereicherung oder Armierung mit ein (z. B. Wing-mander).



Eine weitere Form sind *Abenteuerspiele* oder Spielgeschichten mit spannenden und aktionsreichen Inhalten (z. B. Myst).

Ihr Prinzip liegt häufig darin, bestimmte Rätsel zu lösen oder eine Reihe von Gegenständen zu finden und einzusammeln, die in bestimmten Situationen eingesetzt werden müssen. Dabei konkretisiert sich



die Aufgabe häufig erst im Laufe des Spiels.

Schließlich lassen sich noch die *Simulationsspiele* unterscheiden. Die ältesten Formen sind Fahr- oder Flugsimulatoren, die hohe Anforderungen an die kognitiven und sensomotorischen Fähigkeiten stellen. Ein Teil der Programme erfordert vom Spieler aber auch den Einsatz von Waffen in Ge-





fechtssituationen (vgl. Dittler/Mandl 1994). Eine weitere Untergruppe der Simulationsspiele bilden die Wirtschaftssimulationen. So übernimmt z. B. der Spieler in „Der Patrizier“ die Rolle eines mittelalterlichen Händlers zur Zeit der Hanse, der versuchen muss, seine wirtschaftliche Position zu verbessern. Bei Systemsimulationsspielen hat der Spieler dagegen die Aufgabe, ein komplexes System durch seine Eingriffe zu beeinflussen. In „SIM CITY“ leitet er beispielsweise als Bürgermeister eine Stadt. Die Höhe der Steuern, die Lage von Industriebetrieben oder die Möglichkeiten der Freizeitgestaltung wirken sich dabei auf die Kriminalitätsrate oder die Bevölkerungsdichte aus. Simulationsspiele ermöglichen das Begreifen komplexer Zusammenhänge und Abhängigkeiten und erfordern eine intensive kognitive Auseinandersetzung mit dem Thema. Sie sind häufig so gestaltet, dass mehrere Spieler gegeneinander spielen können. Der Aspekt des Wettbewerbs erhöht dabei die Attraktivität des Computerspiels (vgl. Spanhel 1992).

Edutainment: Lernen durch Spielen

Unter die Bezeichnung Edutainment fallen heute Computerspiele, die eine Verbindung von Unterhaltung und Lernen intendieren. Im Gegensatz zu reinen Lern- und Trainingsprogrammen bindet solche Edutainment-Software Übungsaufgaben (z. B. für Mathematik oder Deutsch) in ein szenisches Arrangement und eine Geschichte ein. Je mehr Aufgaben gelöst sind, desto näher kommt man der Lösung des Rätsels oder Abenteuers, oder es werden neue Features wie Spiele oder Werkzeuge zugänglich. Spannend sind solche Spiele durch ihr Endziel und die Vielzahl an erkundbaren Räumen, in denen Objekte angeklickt werden können. In komplexen Programmen (wie z. B. der Addy-Reihe) sind dabei auch Videos, Simulationen, Lexika sowie ein Malprogramm integriert. Edutainment-Software gewinnt zunehmend im außerschulischen Bereich an Bedeutung.

Bedeutung und Wirkung von Computerspielen

Eltern und Pädagogen sind häufig verunsichert, ob der Computer ein sinnvolles Spielzeug für Kinder ist. Dabei ist unklar, welche Spiele pädagogisch empfehlenswert sind, wie lange Kinder vor dem Computer sitzen dürfen oder ob Kinder durch Computerspiele nicht den Bezug zur Realität verlieren. Ein Dauerthema der Diskussion über Computerspiele ist ihr Verhältnis zur Gewalt und die Frage, inwieweit gewaltorientierte Spiele eine aggressionsfördernde Wirkung auf Kinder und Jugendliche ausüben. Die Forschungsergebnisse hierzu sind nicht eindeutig (vgl. Steckel/Trudewind 1997, 222). Es besteht jedoch weitgehend Einigkeit darüber, dass man nicht von einer direkten Wirkung der virtuellen Welt auf die reale Welt von Kindern und Jugendlichen ausgehen kann. Es müssen dabei eine Vielzahl von Einflussfaktoren im Hinblick auf das Spiel (z. B. welche Art von Gewalt präsentiert wird: physisch, psychisch oder strukturell) und den Rezipienten (u. a. die psychische Disposition, Sozialisationsfaktoren, Nutzungsdauer) in Betracht gezogen werden. Diskriminierende und menschenverachtende Spiele sind aus pädagogischer Sicht aber grundsätzlich abzulehnen.

Die oft geäußerte Befürchtung, dass Kinder zu häufig oder zu intensiv mit dem Computer spielen, lässt sich gleichfalls empirisch nicht belegen. So sind Computerspiele vornehmlich „Medien zweiter Wahl“ (Fritz/Misek-Schneider 1995), z. B. bei Langeweile, oder wenn kein Spielpartner zur Verfügung steht (s. Abb. 1).

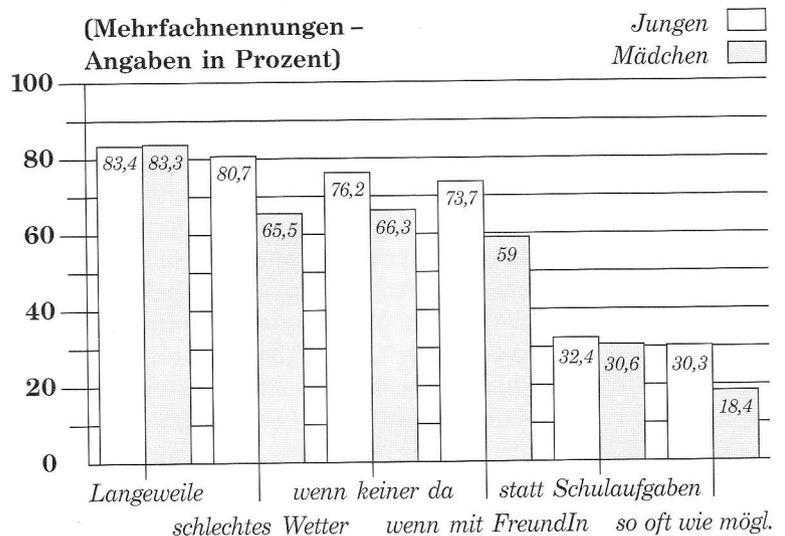


Abb. 1: Spielanlässe; entnommen aus: Fromme 1997, 304

Die Faszination von Computerspielen beruht vornehmlich darauf, dass sie für Kinder relevante Themen, Lebenssituationen, Interessen, Gefühle oder Phantasien aufgreifen (vgl. Fromme 1997, 305). Bedeutung haben, so zeigen Untersuchun-



gen, Leistung, Erfolg und die Spielkontrolle: Der Reiz des Spielens liegt darin, Erfolg zu haben und zu siegen, aber auch gemeinsam mit anderen Spaß zu haben (vgl. Fritz/Misek-Schneider 1995). Wenn das Ziel des Spiels nicht erreicht wird, strengen sich die Spieler mehr an, um die Versagensgefühle zu überwinden und wieder zu einem „Flow-Erlebnis“ zu gelangen. So

lassen zination und Sog-Bildschirmspiele computerspiele vermitteln Erfahrungen im Umgang mit Stresssituationen. Sie fördern in gewisser Hinsicht die Ausbildung von Frustrationstoleranz und Leistungsbereitschaft.

Beurteilung der Qualität von Computerspielen

Zur Analyse und Bewertung von Computerspielen finden sich zahlreiche Empfehlungen und Kriterienkataloge. Besonders erwähnenswert sind zwei kostenlose Angebote der Bundeszentrale für politische Bildung. Unter dem Titel „Computerspiele auf den Prüfstand“ werden zwei- bis dreimal pro Jahr pädagogische Beurteilungen von Computerspielen herausgegeben. Darüber hinaus ist online und als CD-ROM die interaktive Datenbank „Search & Play“ verfügbar (<http://www.bpb.de/snp/start.html>). Sie enthält inzwischen eine Fülle von Spielebewertungen, die dazu anregen sollen, sich ein eigenes Urteil zu bilden. Hier kann auch eine ausführliche Kriterienliste zur pädagogischen Beurteilung von Computer- und Videospiele, die von Jürgen Fritz und Wolfgang Fehr erstellt wurde, abgerufen werden (<http://www.bpb.de/snp/referate/fritzkoelkrit.htm>). Weitere Informationen zu Computerspielen sind auf dem Bildungsserver learn:line zusammengestellt (<http://www.learn-line.nrw.de/angebote/computerspiele/adress1.htm>).

Pädagogische Konsequenzen

Verglichen mit anderen Formen des Spiels liegt der Reiz der Computerspiele vor allem in ihren technischen Voraussetzungen, die ein hohes Maß an Interaktivität, interessanten Features und schnellem Feedback ermöglichen. Computerspiele können heute aber auch Gewaltdarstellungen zunehmend realistischer darstellen. Für Pädagogen und Eltern erwächst daraus die Aufgabe, sich intensiver als bisher mit dem Computerspiel der Kinder auseinander zu setzen. Computerspiele,

insbesondere Simulations- und Abenteuerspiele lassen sich auch im Unterricht einsetzen, um Inhalte anschaulich und abwechslungsreich zu vermitteln. Inzwischen gibt es sogar entsprechende Software, um kleinere Spiele selbst herzustellen. Computerspiele können aber auch Thema des Unterrichts sein, um den kritischen und bewussten Umgang mit Computerspielen anzubahnen. Genau darin muss angesichts der zunehmenden Bedeutung des Computers für das kindliche Spiel eine zentrale medienpädagogische Aufgabe liegen.

Literatur:

- Dittler, U./Mandl, H.: Computerspiele unter pädagogisch-psychologischer Perspektive. In: Petersen, J./Reinert, G.-B. (Hrsg.): Lehren und Lernen im Umfeld der neuen Technologien – Reflexionen vor Ort. Frankfurt am Main 1994, S. 95–126.
- Fritz, J./Misek-Schneider, K.: Computerspiele aus der Perspektive von Kindern und Jugendlichen. In: Computer und Unterricht, Heft 19/1995.
- Fritz, J.: Zur „Landschaft“ der Computerspiele. In: Fritz, J./Fehr, W. (Hrsg.): Computerspiele. Theorie, Forschung, Praxis. Bonn 1997, S. 87–97.
- Fromme, J.: Pädagogische Reflexionen über die Computerspielekultur der Heranwachsenden. In: Fritz, J./Fehr, W. (Hrsg.): Computerspiele. Theorie, Forschung, Praxis. Bonn 1997, S. 299–308.
- Jörns, G.: Kids mit viel Knete. <http://www.heise.de/tp/deutsch/special/game/8329/1.html>
- Spanhel, D.: Jugendliche vor dem Bildschirm. Weinheim 1990 (2).
- Steckel, R./Trudewind, C.: Aggression in Videospiele. In: Fritz, J./Fehr, W. (Hrsg.): Computerspiele. Theorie, Forschung, Praxis. Bonn 1997, S. 217–227.

Anschrift der Autorin:

Prof. Dr. Klaudia Schultheis
Katholische Universität Eichstätt
Lehrstuhl für Grundschulpädagogik und -didaktik
Ostenstraße 26-28
D-85071 Eichstätt

