

Computerspiele im Schulunterricht – Förderung kognitiver Fähigkeiten und Handlungskompetenzen

Die Computerspielbranche wächst seit Jahren ungeheuer, während sich ihre Zielgruppe weiter in die Mitte der Gesellschaft bewegt. Der 'Freak' von damals existiert nicht mehr – Computerspielen ist zu einem Massenphänomen geworden, welches im Bereich des Unterrichts genutzt werden muss um Kernkompetenzen zu schulen. Denn Computerspiele sind längst Bestandteil der 'sozialen Handlungskompetenz'¹ geworden, welche „das gesellschaftlich handlungsfähige Subjekt“² in Wechselwirkung mit dem alltäglichen Handeln erlernt. Viele Verlage haben diesen Umstand bereits erkannt und Lernspiele produziert. Lernspiele ('Edutainment'³) haben ihre Effektivität bewiesen und sich als Randerscheinung stabilisiert.

Aktuelle Studien bestätigen, dass Edutainment sowohl im Bereich der kognitiven- wie auch 'induktiven'⁴ Fähigkeiten, ebenso wie im Erlernen der Medienkompetenz⁵, förderlich wirken. In diesem Zusammenhang sind als Forschungsinstanzen vor allem Jürgen Fritz, Lothar Mikos, Christina Gebel sowie Nadia Kraam zu nennen. Nadia Kraam formuliert in ihrem richtungweisenden Artikel „Kompetenzfördernde Aspekte von Computerspielen“ die Möglichkeiten, die ein Computerspiel einem Kind / Heranwachsenden bietet. Lothar Mikos evaluiert in seinem Artikel „Medienkompetenz im 21. Jahrhundert“ die Veränderung des Begriffes der Medienkompetenz und seine Signifikanz für Heranwachsende. Allen voran verfasste Jürgen Fritz diverse Artikel zum Thema Computerspiele. Um nur einige wenige zu nennen: 'Computerspiele', 'Zur Faszination virtueller Spielwelten', 'Wie virtuelle Welten wirken', 'Aktion, Kognition, Narration'. Weiterhin soll das Medienkompetenzmodell von Michael Schorb aufgeführt werden, welches aufgrund einiger nötiger Neuerungen erweitert werden soll.

Durch all diese Forschungsergebnisse ist festzustellen, dass sich Computerspiele in ein Flickwerk von Sozialisationsinstanzen einweben

¹Mikos, Lothar. Medienkompetenz im 21. Jahrhundert. S.28.

²Mikos, Lothar. Medienkompetenz im 21. Jahrhundert S.26

³Kraam, Nadia. Kompetenzfördernde Aspekte von Computerspielen. S.12 ff.

⁴Kraam, Nadia. Kompetenzfördernde Aspekte von Computerspielen. S.15.

⁵Medienkompetenz bedeutet laut Schorb:

(Elternhaus, Schule, Medien, Peergroup) und in diesem System ebenso für ein Ungleichgewicht sorgen können, wie jeder andere Bereich der Sozialisationsinstanzen⁶. Sie sind förmlich eine dritte Sozialisationsinstanz geworden⁷. Medienkompetenz muss also für die Schul- und Freizeitpädagogik institutionalisiert werden. Die Frage, die sich aus dieser Feststellung ergibt, lautet: Wie kann sich der Lehrkörper die spezifischen Möglichkeiten von Edutainment-Software zu Nutze machen um es dem Schüler zu erleichtern, sich Wissen spielerisch anzueignen, ohne dabei das Lehrziel aus den Augen zu verlieren und die Kompetenzvermittlung zu vernachlässigen?

Dieser Frage soll eine Untersuchung, beginnend mit der Evaluierung von Computerspielmotivation und partieller Neukonzipierung des Medienkompetenzbegriffes, vorangehen.

Angriffspunkte für diese Frage bieten sich bei Edutainment Spielen. Edutainment verbindet die spielerisch motivierenden Aspekte von Entertainment Software und die differenzierten Inhalte von Education Software. Unterhaltsame Spielelemente werden gleichzeitig mit Lerninhalten bestückt, die SpielerInnen lernen durch Interaktion was geschieht und was es bedeuten soll. Die Lerninhalte werden jedoch durch fehlende Kenntnis über die Bedürfnisse und Interessen der Zielgruppe, seitens der Entwickler, sowie durch das vernachlässigen didaktischer und methodischer-Regeln oft auf ein Minimum reduziert. Lerninhalt und Spielgefühl müssen einander gerecht werden um den Schüler zu überzeugen.

Ein Computerspiel hat Handlungsanforderungen⁸ - dies können Gedächtnisleistungen, Reaktionsschnelligkeit, Konzentration, Orientierung, Problemlösungsstrategien oder Kombinatorik sein. Der Spieler muss diese Fähigkeiten beherrschen um Widerstände im Spiel zu überwinden und sein 'Bleiberecht' zu erkämpfen. Diese Widerstände sind je nach Spielart in Realtime- oder Turn-Modus zu überwinden. In den Computerspielen entsteht für den Rezipienten also die wirksame Illusion freien Handelns. Durch die

⁶Mikos, Lothar. Medienkompetenz im 21. Jahrhundert. S.27-28.

⁷Mikos, Lothar. Medienkompetenz im 21. Jahrhundert. S.19.

⁸Kraam, Nadia. lalala

mittelbare Verantwortlichkeit (die Spielfigur erlebt als Stellvertreter Konsequenzen der Spielhandlung) und Reversierbarkeit (Speichern&Neuladen) wird dazu eingeladen, dessen Möglichkeiten relativ druckfrei zu erproben.

Computerspiele produzieren durch ein von den Entwicklern gewähltes Programm von 'Angebot und Nachfrage' ein großes Motivationspotenzial⁹. Spiele müssen die Persönlichkeit der SpielerInnen ansprechen und die Persönlichkeitsmerkmale, wie etwa die Erwartungen der SpielerInnen berücksichtigen. Die SpielerInnen möchte erfolgreich sein, sich mächtig fühlen und Spielkontrolle erlangen. 'Angebot und Nachfrage' (s. Abb.1.) müssen hierbei übereinstimmen um Motivation zu erzeugen. Die Motivationspotenziale und Persönlichkeitsmerkmale nehmen schließlich Einfluss auf die Wahl des Spieles.

Die Beherrschung des Spieles, also die „Spielkontrolle“¹⁰, vermittelt Gefühle von Macht und Kontrolle, da sie dem Spieler beweist, dass er die wesentlichen Leistungsanforderungen des Spieles beherrscht. Diese Erfolgserlebnisse sind als „Selbstmedikation“¹¹ zu verstehen, da sie Misserfolgsängsten entgegenwirken. Der Spieler sucht sich den Schwierigkeitsgrad selbst aus und kann somit Stück für Stück Kontrolle über das Spiel gewinnen. Seine Handlungen sind reversierbar; die übermittelte Illusion freien Handelns hilft ihm, seine Zuversicht - hinsichtlich der Kontrolle seines eigenen Lebens - zu verstärken¹².

Wenn das Individuum diese Faszinationskraft zur Reflektion der eigenen strukturellen, organisatorischen oder sogar psychischen Position nutzt, ist es sinnvoll, dass ComputerspielerInnen sich emanzipieren, lernen die Virtualität von der Realität zu unterscheiden, dies artikulieren zu können und ebenso lernen dieses erworbene Wissen auch im Alltag anzuwenden. Denn nur so kann ein Individuum an 'gesellschaftlicher Kommunikation'¹³ teilnehmen,

⁹Fritz, Jürgen. Computerspiele. S.62-64.

¹⁰Fritz, Jürgen. Computerspiele. S.63.

¹¹Fritz, Jürgen. Computerspiele. S.64.

¹²Klimmt, Christoph. Der Nutzen von Computerspielen. S.10

¹³Mikos, Lothar. Medienkompetenz im 21. Jahrhundert. S.27.

Handlungs- und Kommunikationskompetenz gewinnen und sich aus den Schlingen der passiven Mediennutzung befreien.

Wie aber informiert man Kinder über Computerspiele, ihre Vorzüge und ihre Risiken? Informieren bedeutet die Vermittlung von Kenntnissen über Medien. Dieses Wissen ist Voraussetzung für kritische Rezeption, Medienanalyse und Medienhandeln. Die Bewusstwerdung über Medien und Ihre Wirkung kann nur demjenigen zuteil werden, der über Medien aufgeklärt wurde, sie verstehen kann, hinterfragen kann und zum eigenen Nutzen handhabbar machen kann. Der Rezipient muss die Organisation, Struktur, politische Bedeutung, arbeits- und Wirkungsweise der Medien durchschauen um zu einem 'handlungsfähigen Subjekt' zu werden¹⁴. Zu diesem Zwecke wurden bereits diverse Medienkompetenzmodelle formuliert, welche sich jedoch in ihren Betrachtungsweisen unterscheiden. Der Begriff der Medienkompetenz wird zuweilen oft sehr plakativ genutzt. Um einen, dem Deutschunterricht zuträglichen, Zugang zu finden, soll das Medienkompetenzmodell von Michael Schorb evaluiert und ergänzt werden. Weiterhin soll die Funktionsweise und die Bedeutung von Computerspielen am Beispiel „Physicus“ dargestellt werden. Hierbei sollen die Ergebnisse kategorisiert und in das Unterrichtskonzept von Gerhard Rupp eingebettet werden.

¹⁴Fromme, Joannes und Norbert Meder. Computerspiele und Bildung. S.25.

Bibliographie:

Charlton, Michael / Neumann, Klaus. Medienrezeption und Identitätsbildung. Gunter Narr Verlag 1990.

Fritz, Jürgen. Warum Computerspiele Faszinieren. Juventa 1995.

Fritz, Jürgen. Handbuch Medien: Computerspiele. Bundeszentrale für Politische Bildung. Bonn 1997.

Fromme, Johannes / Meder, Norbert. Bildung und Computerspiele : zum kreativen Umgang mit elektronischen Bildschirmspielen. Leske + Budrich. Opladen 2001.

Klimmt, Christoph. Der Nutzen von Computerspielen. merz – medien und erziehung. 48/3, 2004.

Klimmt, Christoph. Der Nutzen von Computerspielen. Kopaed Verlags gmbH. merz 2004-03, S.7-11.

Kraam, Nadia. Kompetenzfördernde Aspekte von Computerspielen. Kopaed VerlagsgmbH. merz 2004-03, S. 12-17.