

Busse, Arne: Spielend Lernen? Serious Games in der politischen Bildung

Lost? Orientierung in Medienwelten, 2008, S. 98-105

„Poetischer Trichter. Die Teutsche Dicht- und Reimkunst, ohne behuf der lateinischen Sprache in VI Stunden einzugießen.“ So lautete der Titel eines Poetiklehrbuches, das der Nürnberger Barockdichter Georg Philipp Harsdörffer 1647 erstmalig veröffentlichte. Der Titel wurde in seiner Abwandlung „Nürnberger Trichter“ zur humoristischen Bezeichnung für die Vorstellung eines mechanischen Lernens: dem „Eintrichtern“. Zugleich war dies Ausdruck der Wunschvorstellung, die Lerninhalte mögen sich doch so einfach und wirkungsvoll in den Lernenden hineingießen lassen, wie Flüssigkeit mittels eines Trichters in die Flasche. Jede Diskussion um Bildung und Erziehung ist letztlich von diesem Leitbild bestimmt: Bedingungen zu schaffen, die den reibungslosen, verlustfreien und unwillkürlichen Transfer des Lehrinhaltes zum Lernenden gewährleisten. Heute würden wir von der Suche nach dem optimalen Interface sprechen.

In der wissenschaftlichen Diskussion um Bildung und Lernen taucht die in der Redewendung vom Nürnberger Trichter enthaltene Vorstellung eines leichtgängigen, beiläufigen Lernens wieder auf, nämlich in der seit den 70er Jahren – intensiv vor allem seit den 90er Jahren – geführten Diskussion um Begriff und Praxis des informellen Lernens.

Die Umwelt ist nicht mehr auf den persönlichen überschaubaren und beständigen Nahraum begrenzt, sondern zu einer globalisierten, „sich grundlegend verändernden Lebens-, Arbeits-, Gesellschafts- und Medioumwelt“ (Dohmen 2001, S. 16) geworden. Durch diese Veränderungen würden Menschen „zu einem bewussteren, gezielteren und jeweils stärker sinnfindungs- und problemlösungsbezogenen Lernen in den verschiedensten Erfahrungs-, Wissens- und Handlungszusammenhängen in dieser Umwelt“

veranlasst (ebd.). Solchen sich permanent wandelnden Bedingungen, sei nicht mehr allein mit einem planmäßig, staatlich organisierten, formalen und abschließbaren Lernen gerecht zu werden (Klasse 1 bis 9 oder 10, 12, 13). Notwendig werde vielmehr lebenslanges und vor allem informelles Lernen. Informelles Lernen wird – bei aller Unterschiedlichkeit oder Bandbreite der Definitionen – verstanden als handlungs- bzw. problemorientiertes Lernen, dass die konkrete Lösung einer Aufgabe oder eines Problems der persönlichen Lebenswelt erreichen will, nicht aber eigentlich einen (antizipierten) Lernerfolg oder ein Lernziel anstrebt (vgl. Dohmen 2001, S. 18ff.; Zürcher 2007).

In der Lebenswelt Heranwachsender stellen Medien zunehmend Orte oder Gelegenheiten des informellen Lernens dar. Medien, insbesondere elektronische Medien, sind mittlerweile integraler Bestandteil des Alltagslebens geworden.

Dies betrifft den Alltag von Erwachsenen, aber mit einem besonderen Durchdringungsgrad den Alltag von Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Medien spielen im Prozess der Identitätsbildung und Sozialisation Heranwachsender mittlerweile eine zentrale Rolle. Gleichzeitig werden Medien als Informations- und Wissenslieferanten genutzt, teilweise als Bildungsagenten.

Diese Entwicklung, so Johannes Fromme, habe zu einem neuen, dritten Bereich zwischen Sozialisation und Erziehung geführt: „Zwischen die Phänomene der Sozialisation und der Erziehung schiebt sich ein Bereich des informellen Lernens – mit teilweise fließenden Grenzen nach beiden Seiten hin.“ (Fromme 2007, S. 20)

Die als Grundlage für einen nationalen Bildungsbericht von Rauschenbach (2004) verfasste Konzeption non-formaler und informeller Bildung im Kindes- und Jugendalter spricht von einer „Entgrenzung der ehemals getrennten sozialen Sphären von Erziehung, Instruktion, Konsum und Unterhaltung“ (ebd., S. 325) und vermutet „dass sich bei einem nicht unerheblichen Anteil der

Kinder und Jugendlichen die Bildungs- und Kompetenzbiographien partiell von schulischem Lernen ablösen und sich vermehrt im Kontext der Medien- und Konsumkultur ausfallen“ (ebd.). Christoph Klimmt konkretisiert diese „Ausfaltung“ mit Blick auf Computerspiele: „Computerspiele gehören zur (veränderten) Medienökologie des 21. Jahrhunderts und dürften aus der Bildungsperspektive nicht einfach als Konkurrenz betrachtet werden, sondern können bei konstruktiver Einbindung (ganz unverhoffte) Lernprozesse unterstützen.“ (Klimmt 2008, S. 62). Was Christoph Klimmt hier noch zurückhaltend formuliert, bringt Jean-Michel Berg auf die knappe Formel: „Schon seit einiger Zeit bedienen sich die sogenannten „Serious Games“ des bekannten Umstands, dass man spielend am leichtesten lernt.“ (Berg 2008, S. 14). Womit wir bei der entscheidenden Frage wären: Lernt sich (Computerspiele) spielend leichter und kann man/können Heranwachsende dabei mehr lernen als nur zu spielen?

Spielen und lernen?

Es gibt gute Gründe diese Fragen zu bejahen. Einige davon sind die Charakteristika von (guten) Computerspielen, die zu einem nicht geringen Teil mit den Anforderungen an gute Lernangebote identisch sind, also diese in didaktischer Hinsicht zu erfüllen scheinen: Computerspiele sind interaktiv, sie erlauben direktes Feedback und Erfolgskontrolle und dies multimedial. Computerspiele ermöglichen erfahrungsbasiertes Lernen, insofern sie eine wiederholbare Abfolge von Versuch und Irrtum vorsehen. Die gestellten Anforderungen sind komplex, das Lernen erfolgt problem- und handlungsorientiert, involvierend und situiert. D. h. die Spielenden befinden sich in einer Lernumgebung, die sie als authentisch und herausfordernd, als hochrelevant für sich selbst ansehen. Hinzu kommt das von Spielern und Spielerinnen immer wieder beschriebene Moment des „Versinkens“ in der Spielwelt, die Immersion, die eine sehr hohe Konzentration auf das Spiel

verursacht. Marc Prensky nimmt für Computerspiele in Anspruch, dass diese eine Kombination motivierender Elemente vereinen, die so in keinem anderen Medium zu finden seien. Er zählt hierzu neben den schon genannten: Vergnügen, Belohnung, Struktur, Kreativität und Gemeinschaft (vgl. Prensky 2005, S. 101f.; vgl. auch Becta 2006; Gebel/Gurt/Wagner 2005; Klimmt 2008). Insbesondere die Aspekte „Vergnügen“ und „Unterhaltung“ werden für die hohe Attraktivität von Computerspielen für Lernende bzw. Eignung für Lernprozesse als relevant angesehen. Da wo eine intrinsische (Bildungs-) Motivation fehlt oder schwach ist, könnte die Suche nach Spaß und Unterhaltung in unterschiedlichen Funktionen entsprechende Lernmotivation begründen (vgl. Ritterfeld/ Weber 2006, S. 406ff.). Gerade also für bildungsferne Jugendliche könnten Computerspiele eine höhere Attraktivität des Lernens bedeuten.

Computerspiel-basiertes Lernen scheint also Bedingungen herstellen zu können, die einen besseren Transfer des Lehrinhaltes zum Lernenden gewährleisten und sogar Verhaltensänderungen bewirken bzw. begünstigen. In bestimmten Bereichen lassen sich zumindest erfolgreiche Beispiele finden. Insbesondere der Bereich der gesundheitsförderlichen Spiele, der *Games for Health*, kann wissenschaftlich belegte Erfolge vorlegen. Das Spiel *Re-Mission* etwa, ein Shooter-Spiel, in dem jugendliche Krebspatienten in die Rolle des Helden oder der Heldin schlüpfen und in einem virtuellen Körper Krebszellen bekämpfen, hat offenbar positive Effekte auf die Therapiedisziplin und die psycho- soziale Verfassung junger Krebspatienten. In der Therapie von durch den Irak-Krieg verursachten posttraumatischen Belastungsstörungen (PTBS oder PTSD) sind vielversprechende Versuche mit dem Einsatz einer Virtual-Reality- Version des Actionspiels *Full Spectrum Warrior* gemacht worden (vgl. Pair 2006). Dass im Bereich der Gesundheitsförderung und der Therapie große Potenziale für den Einsatz digitaler spielbasierter Angebote gesehen werden, zeigt sich in der aktuellen Entwicklung in den USA: die private *Robert Wood Johnson Foundation* beispielsweise kündigte 2007 ein nationales *Health Games*

Research Programm, ausgestattet mit 8,25 Mio. US-Dollar an. Ziel des Programms ist, den Innovationsgrad, das Design und die Effektivität von gesundheitsfördernden digitalen Spielen zu verbessern. Auch in Deutschland zeigen Beispiele wie die *fit4games*-Kampagne der Techniker Krankenkasse oder die *games meets health*-Veranstaltung im Juli 2007 in Hamburg, dass hier Potenzial gesehen wird. Auch in kommerzieller Hinsicht: Nintendos neue Eingabegeräte, die Wii-Konsole nebst *Wii Fit* mit Balance-Board versuchen, die Spielenden in Bewegung zu bringen bzw. den bisherigen Nicht-Spielenden neue attraktive Angebote zu machen.

Auch *Gehirn-Jogging* scheint angesagt zu sein unter deutschen Gamern: Dies belegt nicht nur der Erfolg des gleichnamigen Spieltitels für die mobile Spielkonsole Nintendo DS Lite. In einer Befragung im Rahmen der Allensbacher Computer- und Technik-Analyse gaben 55 Prozent der befragten 14- bis 64-Jährigen Denkspiele als bevorzugtes Genre an, das damit den Spitzenplatz belegt. Gleichwohl verändert sich die Gewichtung deutlich, wenn nur die Altersgruppe der 14- bis 19-Jährigen in den Blick genommen wird: diese spielen zu 55 bis 57 Prozent bevorzugt Rennspiele, Strategiespiele oder Action- und Shooterspiele. Denkspiele landen bei diesen Gamern mit 41 Prozent auf dem letzten Platz, bei allerdings einer höheren Anzahl an Mehrfachnennungen (vgl. ACTA 2007).

Kontrollierbar, wenngleich haarsträubend gefährlich

Offen bleibt bei dieser Betrachtung von Genrevorlieben, die inhaltliche Perspektive. Aber es gibt offenbar ein Interesse an spielerischem Kognitionstraining und eventuell sogar an mehr. „Kann man aus Computerspielen etwas für die Politik lernen?“, fragte die Bundeszentrale für politische Bildung (bpb) mehrere Experten und Expertinnen und veröffentlichte die Antworten in ihrem Online-Dossier zu Computerspielen. Die Antworten fielen sehr unterschiedlich aus – von deutlich positiv über verhalten bis

ablehnend, im Folgenden einige (bejahende) Stimmen: „Aber sicher. Man kann, ja, man muss beim Computerspielen sehr aufmerksam sein, ständig neu Informationen verarbeiten, komplexe Probleme bewältigen, sich entscheiden, abwägen, Hypothesen aufstellen, prüfen, verwerfen, und das immer in kürzester Zeit.“ (Dr. Peter Vorderer, Prof. für Kommunikationswissenschaft, Center for Advanced Media Research Amsterdam).

„Ich halte insgesamt politische Lern-Effekte insbesondere bei Vielspielern für denkbar, wenn nicht wahrscheinlich, aber die empirische Forschung dazu beginnt gerade erst.“ (Dr. Christoph Klimmt, Juniorprofessor für Publizistik mit Schwerpunkt Online-Kommunikation, Universität Mainz).

„Eine wichtige Motivation für das Spielen besteht darin, dass sich der Spieler bei angemessenem Schwierigkeitsgrad als selbstwirksam, als kompetent erlebt. Ein Spiel wird also dann als besonders unterhaltsam erlebt, wenn die Umstände zwar problematisch bis widrig sind, der Spieler jedoch letztlich siegt. [...] Immer bleibt die Spielsituation kontrollierbar, wenngleich auch haarsträubend gefährlich. Das Szenario wird jedoch nie hoffnungslos, denn immer gibt es einen Ausweg. Doch gerade in einer Hoffnungslosigkeit, einer Empathie mit dem Protagonisten und einem mitfühlendem Erleben seiner Geschichte entfaltet sich der politische Wert eines Mediums. Computerspiele sind daher als unpolitisch zu bezeichnen.“ (Florian Rehbein und Matthias Kleimann, Mitarbeiter im Projekt „Mediennutzung und Schulleistung“ des Kriminologischen Forschungsinstituts Niedersachsen (KFN)).

Die von Rehbein und Kleimann vorgenommene Klassifizierung von Computerspielen als unpolitisch widerspricht meines Erachtens nicht der Entwicklung eines politischen Bildungsangebotes als Computerspiel. In einer Kooperation zwischen dem Bildungsmedienv Verlag Cornelsen, dem ZDF und der bpb entstand in dieser Kategorie im vergangenen Jahr ein erstes Produkt: *Genius – Im Zentrum der Macht. Strategie – Politik* ist eine Verbindung aus Echtzeit-3D-Aufbausimulation und anspruchsvoller Lernsoftware zum Thema Politik, in dessen Rahmen der/die Spielende politische Prozesse meistern und

Aufgaben lösen muss. Spielziel ist, eine politische Karriere über die Ebenen von Kommune und Land zu verfolgen und mit dem Amtsantritt als Bundeskanzler oder -kanzlerin zu krönen. In einer Verknüpfung lebenspraktischer Fragestellungen mit den Spielregeln des Rechtsstaates und der politischen Grundordnung können so Verkehrs-, Wirtschafts-, Bildungs- und Familienpolitik gestaltet und spielerisch erlernt werden. Damit verbunden müssen auch die Notwendigkeiten und Bedingungen politischer Kommunikation beherrscht und gemeistert werden.

Neben der Aufbauarbeit, wie sie dem klassischen Genre Aufbau-/Wirtschaftssimulation entspricht, müssen verschiedene Fragen beantwortet bzw. Aufgaben gemeistert werden. Im ersten Level muss beispielsweise die Frage nach den Wahlrechtsgrundsätzen beantwortet werden, in einer weiteren Aufgabe dann ein Wahllokal entsprechend eingerichtet werden. Auf den höheren Levels gilt es dann Gesetzgebungsverfahren auf Landesebene wie auf Bundesebene nicht nur zu kennen, sondern auch zu beherrschen oder in Koalitionsverhandlungen die Kunst des politischen Kompromisses zu üben. Die Möglichkeiten interaktiver Didaktik, der durch die Herausforderung eines rundenbasierten Strategiespiels erreichte Motivationsgrad und die anspruchsvolle grafische Gestaltung sollen die Spielenden besonders erfolgreich zu politischen Lernprozessen motivieren und in eine entsprechende virtuelle Lernwelt involvieren.

Jugendschutz als Risikomanagement

Lernen mit, Lernen aus Computerspielen ist ein noch nicht zu Ende „gespieltes“ Thema, wir befinden uns eigentlich noch im „Tutorial“-Abschnitt. Zum einen bedarf es noch gesicherter empirischer Erkenntnisse, insbesondere in Langzeitstudien gewonnener empirischer Ergebnisse. Zwischen informellen Lernprozessen (beispielsweise mit Computerspielen) und formalen, intentionalen Lernsettings (Schule) kann es ein Verstärkungsverhältnis, aber unter Umständen auch ein Verdrängungsverhältnis geben (vgl.

Ritterfeld/Weber 2007, S. 404; Rehbein/Kleimann/Mössle 2007).
Notwendigerweise müssen bei der Entwicklung pädagogischer Konzepte für den Einsatz von Computerspielen als Lernmedien die aktuellen problemindizierenden Hinweise und die damit verbundenen Debatten (exzessives Spielen und Suchtdebatte, gewaltverherrlichende Inhalte und Wirkungsdebatte) entsprechend aufbereitet werden, unabhängig davon, ob es sich um explizite „serious games“ oder unterhaltungsorientierte Spiele handelt. Es gibt Grenzen, bei deren Überschreitung der Jugendschutz mit gutem Grund Verbote einsetzen muss, und diese sollten Heranwachsenden auch kenntlich und deutlich gemacht werden. Ebenso gilt aber auch: „Jugendschutz in modernen Gesellschaften ist Risikomanagement. Im Zusammenwirken aller muss das höchste Schutzniveau erreicht werden, jedenfalls ein hinreichend hohes, um den verfassungsrechtlichen Schutzauftrag gegenüber der Jugend zu erfüllen.“ (Schulz 2007, S. 90). Ziel muss es dementsprechend sein, Jugendliche zu selbstverantwortlich und selbstbestimmt handelnden Mediennutzern und -nutzerinnen zu ermächtigen („empowern“), die ebenso in der Lage sind, die sensomotorischen, kognitiven, emotionalen und sozialen Herausforderungen des Computerspiels zu meistern, als auch fähig, die moralischen und politischen Implikationen zu verstehen und in ihrem Handeln zu berücksichtigen. Zum anderen befinden wir uns deshalb noch am Anfang, weil es zumindest im deutschsprachigen Raum an guten Beispielen, sprich *serious games*, mangelt. Notwendig ist die Entwicklung eines konzeptionellen Ansatzes für den Einsatz von Computerspielen im schulischen Unterricht oder anderen formalen Bildungskontexten. Offene Fragen bestehen auch hinsichtlich der Möglichkeiten und Bedingungen des Lerntransfers. Wie kommt das spielerisch erworbene Wissen in die Wirklichkeit, wie wird es aktiviert? Für Erziehungswissenschaft und Medienpädagogik wie auch für Bildungsmanagement und pädagogische Praxis bestehen somit hinreichend Gründe, den symbolischen Raum *serious games*, ebenso wenig wie die konkrete Praxis des *digital game-based learnings*, nicht allein einer gewinnorientierten Spieleindustrie zu überlassen – bei allem Respekt und teilweiser Zustimmung zu den dort in Gang gesetzten Entwicklungen.

Literatur

- Allensbacher Computer- und Technik-Analyse – ACTA (2007): Computerspiele. Am beliebtesten sind Denkspiele. In: Institut für Demoskopie Allensbach (Hrsg.): Allensbacher Berichte 2008, 3, S. 4.
- Becta (2006): Computer Games in Education project: Report. Verfügbar unter: <http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&rid=13595> [Zugriffsdatum: 30.05.2008].
- Berg, J.-M. (2008): Das Computerspiel: Der überwältigende Erfolg einer neuen Kulturtechnik und seine Gründe. In: Süddeutsche Zeitung, 114 (17./18.05.2008), S. 14.
- Dohmen, G. (2001): Das informelle Lernen. Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebenslange Lernen aller. Bonn. Verfügbar unter: www.bmbf.de/pub/das_informelle_lernen.pdf Zugriffsdatum: 30.05.2008].
- Fromme, J. (2006): Zwischen Immersion und Distanz. Lern- und Bildungspotenziale von Computerspielen. In: Kaminski, W./Lorber, M. (Hrsg.): Clash of Realities. Computerspiele und soziale Wirklichkeit. München: S. 177–209.
- Fromme, J. (2007): Sozialisation in einer sich wandelnden Mediengesellschaft. In: Lauffer, J./Röllecke, R. (Hrsg.): Mediale Sozialisation und Bildung. Methoden und Konzepte medienpädagogischer Projekte. Bielefeld: S. 12–29.
- Gebel, C./Gurt, M. Wagner, U. (2005): Kompetenzförderliche Potenziale

populärer Computerspiele. In: Arbeitsgemeinschaft Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V. (Hrsg.): E-Lernen: Hybride Lernformen, Online-Communities, Spiele. QUEM-report 92. Berlin: S. 241–376. Verfügbar unter: www.abwf.de/content/main/publik/report/2005/report-92b.pdf [Zugriffsdatum: 30.05.2008]).

- Klimmt, C. (2008): Die Nutzung von Computerspielen. Interdisziplinäre Perspektiven. In: Quandt, T./Wimmer, J./Wolling, J. (Hrsg.): Die Computerspieler. Studien zur Nutzung von Computergames. Wiesbaden: S. 57–72.
- Pair, J. I. u.a. (2006): A Virtual Reality Exposure Therapy Application for Iraq War Post Traumatic Stress Disorder. In: Proceedings of the IEEE VR2006 Conference 2006: S. 64–71. Verfügbar unter: <http://ict.usc.edu/files/publications/Pair%20Virtual%20Reality.pdf> [Zugriffsdatum: 30.05.2008].
- Prensky, M. (2005): Computer Games and Learning: Digital Game-Based Learning. In: Raessens, J./Goldstein, J. (Hrsg.): Handbook of Computer Game Studies. Cambridge/London: S. 97–122.
- Rauschenbach, T. (2004): Konzeptionelle Grundlagen für einen Nationalen Bildungsbericht – Non-formale und informelle Bildung im Kindes- und Jugendalter. Berlin. Verfügbar unter: www.bmbf.de/pub/nonformale_und_informelle_bildung_kindes_u_jugendalter.pdf [Zugriffsdatum: 30.05.2008].
- Rehbein, F./Kleimann, M./Mössle, T. (2007): Impact of Violent Computer Games on Memory Consolidation and Concentrativeness. Postervortrag auf der APA (American Psychological Association) Convention. Verfügbar unter:

104 Lost – Orientierung in Medienwelten Suchen – Bildung als
Orientierungshilfe 105 www.kfn.de/versions/kfn/assets/APA_POSTER1.pdf
[Zugriffsdatum: 30.05.2008].

- Ritterfeld, U./Weber, R. (2006): Video Games for Entertainment and Education. In: Vorderer, P./Bryant, J. (Hrsg.): Playing Video Games. Motives, Responses, and Consequences. Mahwah/London: S. 399-413.
- Schulz, W. u. a. (2007): Das deutsche Jugendschutzsystem im Bereich der Video- und Computerspiele. Endbericht des Hans-Bredow-Instituts. Hamburg. Verfügbar unter: www.hans-bredow-institut.de/presse/070628Endbericht.pdf [Zugriffsdatum: 30.05.2008].
- Zürcher, R. (2007): Informelles Lernen und der Erwerb von Kompetenzen. Theoretische, didaktische und politische Aspekte. Materialien zur Erwachsenenbildung. Wien. Verfügbar unter: www.erwachsenenbildung.at/services/publikationen/materialien_zur_eb/nr2_2007_informelles_lernen.pdf [Zugriffsdatum: 30.05.2008].