Computer & Co. an einer Gesamtschule:
Beobachtungen und Handlungsempfehlungen zu Mediennutzung und Medienkompetenz.

Abstract

Computer machen dumm. Unter dieser Überschrift wird auch im Jahre 2006, dem Jahr der Informatik, der Einsatz von Computern und Neuen Medien in der Schule diskutiert. Man ist nicht sicher, ob Mediennutzung in der Schule sinnvoll ist und den Lernenden einen wirklichen Nutzen bringt. Oder ob Mediennutzung vielleicht eher schädlich sein könnte. *Computer machen schlau*, entgegnen dann die Befürworter einer aktiven Mediennutzung in der Schule und fordern Medienkompetenz an Stelle von *Medienverwahrlosung* (Cf. Blell & Kupetz, 2005.). Beide Positionen werden von breit angelegten empirischen Untersuchungen wie der Pisa-Studie gestützt.

Die Positionen der offiziellen Organe Deutschlands sind eindeutiger: Erziehung zur Medienkompetenz wird forciert und durch zahlreiche Fördermaßnahmen und -programme unterstützt. Medienkompetenz und -nutzung, so die offiziellen Stellungnahmen, sind bereits funktionierende Bestandteile der tagtäglichen Schulpraxis.

Meine Beobachtungen an einer Gesamtschule im Kölner Raum ließen mich anderes vermuten: Der schulische Einsatz von Computern ist eher die Ausnahme als die Regel. Dieser Beobachtung bin ich im Rahmen meiner Examensarbeit nachgegangen, und habe das Kollegium sowie die SchülerInnen des Jahrgangs 11 zu folgenden Schwerpunkten befragt:

- Wie viele Personen verfügen über einen eigenen Computer?
- Welche Medien werden wo, wie oft und wofür genutzt?
- Wie ist Medienkompetenz ausgeprägt (technisch, sozial)?
- In welchem Ausmaß werden Neue Medien für die Wissensvermittlung/-generierung genutzt?
- In welchem Ausmaß werden Computer/Software im Unterricht eingesetzt?
- Wie wird die Bedeutung der Neuen Medien für die Zukunft eingeschätzt?
- Wie ist der Ausbildungsstand bezüglich der Neuen Medien (Selbsteinschätzung)?
- Wie wird die Ausstattung der Schule mit Computern bewertet?

Zentrale Fragestellung der Untersuchung ist, wie die Neuen Medien an der Schule genutzt werden, wie es um die entsprechenden Kompetenzen bestellt ist, und nicht zuletzt, welches Optimierungspotential besteht.

Im ersten, theoretischen Teil der Arbeit gehe ich zunächst der Frage nach, ob denn Medienkompetenz Teil des Erziehungsauftrags von Schule sein, und Mediennutzung auch innerhalb der Schule stattfinden soll. Wie soll und kann sich Schule in der Informationsgesellschaft so aufstellen, dass sie ihrem Erziehungsauftrag auch gerecht wird?

Im zweiten Teil stelle ich den Bezug zu den Lehrerfunktionen her, die im Rahmen meiner Untersuchungen berührt werden, und stelle die Fragebögen und deren Ergebnisse vor.
Deren Interpretation erfolgt im dritten Teil. Auf Basis der gewonnen Erkenntnisse stelle ich dann praxisbezogene Handlungsempfehlungen vor, die einen praktischen Beitrag zur Optimierung des vorhandenen Potentials der Schule leisten sollen.

Auch wenn die Diskussion um Für und Wider der Neuen Medien in der Schule noch nicht abgeschlossen ist, so ist Medienkompetenz als Lernziel mittlerweile Bestandteil der Lehrpläne aller Bundesländer. Zu recht, meine ich, denn Medienkompetenz ist mehr als die Fähigkeit zum Mausklick, sie ist – stellt von Hentig fest – *eine schwierige Erweiterung unserer Lebenskompetenz*.

Marko Maglić, 2006
marko@maglic.de.

Marko Maglic
Ich bin der Verfasser dieses Dokuments. / I am the author of this document.
2007.05.02 03:53:16 +02'00'

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS **2**

0 EINLEITUNG **3**

1 MEDIEN – SCHULE – INFORMATIONSGESELLSCHAFT **4**

1.1 INFORMATIONSGESELLSCHAFT? 4
1.2 SCHULE IN DER INFORMATIONSGESELLSCHAFT 5
1.3 SCHULE UND MEDIENKOMPETENZ 7
1.4 MEDIENKOMPETENZ IN DER (SCHUL-)PRAXIS 10

2 MEDIENNUTZUNG UND -KOMPETENZ AN DER IGS **11**

2.1 PRIMÄRE FRAGESTELLUNGEN DER ARBEIT 11
2.2 LEHRERFUNKTIONEN 12
2.2.1 Erziehen *12*
2.2.2 Diagnostizieren und Fördern – Leistung messen und beurteilen *12*
2.2.3 Organisieren und verwalten *13*
2.2.4 Evaluieren, Innovieren und Kooperieren *13*
2.2.5 Beraten (Systemebene) *13*
2.3 DURCHFÜHRUNG DER UMFRAGE 14
2.3.1 Grundlegendes zur Methodik *14*
2.3.2 Die befragten Gruppen *15*
2.3.3 Die Fragebogenkonzeption *17*
2.3.3.1 Computererfahrung 17
2.3.3.2 Computerausstattung zu Hause 17
2.3.3.3 Computernutzung an verschiedenen Orten 17
2.3.3.4 Nutzung verschiedener Medien 18
2.3.3.5 Gründe für die Internet- und E-Mail-Nutzung 18
2.3.3.6 Beherrschung des Umgang mit dem Computer und Software 19
2.3.3.7 Einschätzung der Computerausstattung der IGS 19
2.3.3.8 Einsatz Neuer Medien / Computer im Unterricht 20
2.3.3.9 Selbsteinschätzung des Ausbildungsstandes Neue Medien 21
2.3.3.10 Einschätzung der Bedeutsamkeit der Neuen Medien 21
2.4 AUSWERTUNG DER ERGEBNISSE 22
2.4.1 Zur Methodik der Auswertung *22*
2.4.2 Darstellung der Ergebnisse *22*

3 EVALUATION **26**

3.1 INTERPRETATION DER ERGEBNISSE 26
3.2 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN 27
3.2.1 Empfehlungen zur Steigerung der Mediennutzung *27*
3.2.2 Empfehlungen zur Steigerung der Medienkompetenz *28*
3.2.3 Weitere Anmerkungen *29*
3.3 FAZIT UND AUSBLICK 30

ANHANG **31**

ABBILDUNGSVERZEICHNIS 32
TABELLENVERZEICHNIS 33
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS 34
BIBLIOGRAPHIE 35
FRAGEBOGEN SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER (N=115) 40
FRAGEBOGEN LEHRERINNEN UND LEHRER (N=102) 53
NAMENS- UND SACHINDEX 63
EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG 65

Bibliographie

Agre, P. E. & Rotenberg, M. (Eds.). (1997) Technology and privacy: the new landscape. Sabon: MIT Press.

AEED. (1986). *Die Veränderung von Wirklichkeit durch neue Kommunikationsmedien und Computer: Herausforderung für Schule und Unterricht.* Nürnberg: AEED-Arbeits- gemeinschaft Evangelischer Erzieher in Deutschland e.V.

Aly, Iba & Frank. (2005). *Machen Computer dumm? Zum Verhältnis von Computernutzung und Schulleistungen*. Abgerufen 02.11.2005, http://www.schulen-ans-netz.de/diskussion/cesifo/index.php.

Arnold, R. & Pätzold, H. (2002). *Schulpädagogik kompakt*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Astleitner & Leutner (1994). Computer in Unterricht und Ausbildung. Neue Anforderungen an Lehrer, Ausbilder und Trainer JO - Zeitschrift für Pädagogik. H. 4, Jg. 40, 647-664.

Auth, E. (2006, 2006/01/25). Computernutzer lernen besser. *Frankfurter Rundschau*.

Blell, G. & Kupetz, R. (2005). *Fremdsprachenlernen zwischen Medienverwahrlosung und Medienkompetenz*. Frankfurt a.M.: Peter Lang.

BMBF, Forschung, B. f. & Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. (1999). *Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts*. Abgerufen 02.02.2004, http://www.bmbf.de/pub/inno21d.pdf.

Boisot, M. H. & Canals, A. (2004) Data, information and knowledge: have we got it right? *Journal of evolutionary economics: JEE* (Vol. 14, pp. 43-67). Heidelberg: Springer.

Bortz, J. & Döring, N. (2005). *Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler : mit 70 Tabellen*. (Vol. 3). Heidelberg: Springer Medizin.

Buddemeier. (2001). *Computer und Schule : Überlegungen zum Konzept einer geisteswissenschaftlich erweiterten Beschäftigung mit dem Computer*. (Vol. 4). Bremen: Univ.: Tagung "Computer und Schule".

Bulmahn. (2001). *Zukunftsorientierte Bildung. Rede der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Edelgard Bulmahn auf der Bildungsmesse in Hannover (19.02.2001)*. Abgerufen 01.02.2006, http://www.berlinews.de/archiv/1709.shtml.

Burkard & Eikenbusch. (2004). *Praxishandbuch Evaluation in der Schule*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Computer in die Schule: eine internationale Studie zu regionalen Implementationsstrategien. (2003).Gütersloh: Verl. Bertelsmann Stiftung.

Deininger. (2005). *Computer-Buch : Arbeitsabläufe am Computer*. Hamburg: Verl. Handwerk und Technik.

Demetz. (1995). *Computer machten Schule : 20 Jahre Computereinsatz im Unterricht*. Linz: Trauner.

Durrer & Heine. (2001). *Computer und neue Medien in der Schule: Erfahrungen mit EDV-gestützten Lernprogrammen und Erwerb von Computerkenntnissen während der Schulzeit ; Befunde aus der Befragung der studienberechtigten Schulabgänger 1999*. Hannover: HIS, Hochschul-Informations-System GmbH.

eEurope 2002 Benchmarking. Europas Jugend ins Digitalzeitalter. (2001). Arbeitsdokument der Kommissionsdienststellen. Brüssel: Europäische Kommission.

Feierabend, S. & Klingler, W. (2003). *Lehrer/-Innen und Medien 2003. Nutzung, Einstellungen, Perspektiven*. Abgerufen 2005-11-04, http://www.mpfs.de/studien/einzelstudien/Lehrer03.html.

Fileccia, M. (2000). *Denken, Wissen oder Information?*. Abgerufen 2006-02-09, 2006, http://www.lehrer-online.de/dyn/9.asp?path=/denken-wissen.

Fischer. (1989). *Geordnete Welten : neues Lernen mit dem Computer?* (13 ed.). Wien: Verl. für Gesellschaftskritik.

Fischer-Hübner, S. (2002). Privacy and security at risk in the global information society. In Thomas, D. and Loader, B.D. (Eds.), *Cybercrime: law enforcement, security and surveillance in the information age* (1., reprint ed. pp. 173-92). London [et al.]: Routledge.

Franke & Döll. (2001). *Basiskurs Computer : CD-ROM, Textverarbeitung, Internet, E-Mail ; Einsteigerbuch für Unterricht und Selbststudium*. Wiesbaden: L. Franke.

Frankfurter Allgemeine Zeitung. (19.12.2004). *Computer machen dumm*.

Gautschi & Scheibler. (2002). *Die trojanische Maus : Computer in die Schulen - Lernen für die Zukunft?* Zürich: Komitee für eine Demokratische Volksschule.

Giesecke, H. (1995). Wozu ist Schule da? *Neue Sammlung* 35(3), 93-104.

Golecki. (1998). *Können Computer denken? : Fächerübergreifender Unterricht auf der gymnasialen Oberstufe am Beispiel einer Kurskombination Philosophie/Informatik*. (62 ed.). Hamburg: Kovaéc.

Günther (2005). Em@il-Projekte im Englischunterricht. *English News* (22), 6-7.
Günther, J. (2002). *Die neue Mobilität der Gesellschaft*.Innsbruck: Studienverlag.
Hamburger Abendblatt (2006). *Schüler lernen besser mit Computer*. Abgerufen 24.01.2006, http://www.abendblatt.de/z/newsticker/message.php?nid=600401.
Hamm, I. (2001). *Medienkompetenz: Wirtschaft - Wissen - Wandel*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
Hannafin. (2000). *Computer, Internet, Multimedia: Potentiale für Schule und Unterricht : Ergebnisse einer Schul-Evaluation ; Kurzfassung*. Gütersloh: Verl. Bertelsmann-Stiftung.
Hentig, H. v. (1999). *Ach, Die Werte! Über eine Erziehung für das 21. Jahrhundert*. München: Carl Hanser.
Hobrecht. (2004). *Computer, Internet & Co. im Englisch-Unterricht*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
Holl. (2003). *Entwicklung und Evaluation eines Unterrichtskonzeptes für computergestütztes kooperatives Lernen Computer Supported Cooperative Learning (CSCL) am beruflichen Gymnasium für Informations- und Kommunikationstechnologie*. Chemnitz: Techn. Univ. Chemnitz, Philosophische Fakultät.
Huber, S. (2004). Die Bedeutung der Massenmedien in der Informationsgesellschaft. In Günther, J. (Ed.), *Mensch, Technologie, Management. Interdisziplinäre Herausforderungen* (pp. 32-40). Krems: TIM Fachbuchverlag.
Katzenbach (1997). Kompetentes Lernen am Computer : psychoanalytische Aspekte der Computerfaszination und didaktische Konsequenzen für den Unterricht. *Geistige Behinderung*. 36(2), 158-169.
Kleinschroth. (1996). *Neues Lernen mit dem Computer*. (9841 ed.). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
Klingen. (1986). *Computer in der Schule - der pädagogische Hintergrund*. Köln: Adamas.
Kohn, M. (2003). *Leitfaden Moderne Medien. PC-Einsatz im Englischunterricht*. Hannover: Schroedel.
Kreh. (1989). *Computer im Schulunterricht : Argumente Wider die Technikgläubigkeit*. Frankfurt a.M: Brandes u. Apsel.
Krützer & Probst. (2004). *IT-Ausstattung der allgemein bildenden und berufsbildenden Schulen in Deutschland. Bestandsaufnahme 2003 und Analyse 2001 bis 2003. Stand: Juli 2003*. Bonn: Deutschland. Bundesministerium für Bildung und Forschung.
Kuper, H. (2005). *Evaluation im Bildungssystem : eine Einführung*. (28 ed. Vol. 1). Stuttgart: Kohlhammer.
Landesinstitut für Erziehung und Unterricht. (2000). *Unterrichten mit multimedialer Lernsoftware*. Stuttgart : Landesinstitut. für Erziehung und Unterricht.
Lorbeer. (1979). *FRAGEBOGEN ZUM PROBLEM DES COMPUTERUNTERSTUETZTEN UNTERRICHTS Questionnaire on Computer Assisted Instruction/zpid*. Muenchen: Oldenbourg.
Lücke, P. (o.J.). *Umfrage zur Internetnutzung an Allgemeinbildenden Schulen*. Abgerufen 09.02.2006, http://www.uni-mainz.de/FB/Philosophie_Paedagogik/agas/content2/Diplomarbeiten/internetbefragung.html.
Lyon, D. (2003) Surveillance Technology and Surveillance Society. In Misa, T.J., Brey, P. and Feenberg, A. (Eds.), *Modernity and Technology* (pp. 161-83). Cambridge, Massachusetts et. al.: MIT Press.
Moser. (2001). *Wege aus der Technikfalle: Computer und Internet in der Schule*. Zürich: Pestalozzianum.
Mowshowitz, A. (1980) Comment on "Preserving Individual Autonomy in an Information-Oriented Society". In Hoffman, L.J. (Ed.), *Computers and privacy in the next decade : [proceedings of the Workshop on Computers and Privacy in the Next Decade, sponsored by the Special Committee on the Right to Privacy of the American Federation of Information Processing Societies, Inc., Asil* (pp. 97-102). New York: Acad. Press.
Nake. (1999). *Computer in Arbeitsumgebungen für offenen Unterricht : Computer an Grund- und Sonderschulen ; ein Projekt der Schulbegleitforschung des Landes Bremen und der Universität Bremen ; Abschlußbericht*. Bremen: Univ. Bremen, FB Mathematik u. Informatik.
Nolda. (2002). *Pädagogik und Medien : eine Einführung*. (15 ed.). Stuttgart: Kohlhammer.
OECD. (2000). PISA-Studie.
OECD. (2003). PISA-Studie.
OECD. (2006). *Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us*.
Papert. (1982). *Mindstorms : Kinder, Computer und neues Lernen*. Basel [et al.]: Birkhäuser.
Parenti, C. (2003). *The soft cage: Surveillance in America from slavery to the war on terror*. New York: Basic Books.

Phillips, D. J. (1997). Cryptography, Secrets, and the Structuring of Trust. In Agre, P.E. and Rotenberg, M. (Eds.), *Technology and privacy : the new landscape* (pp. 243-76). Sabon: MIT Press.

Postman, N. (1985). *Amusing Ourselves to death*. New York [et al.]: Penguin Books.

Rahmenvorgabe für den Vorbereitungsdienst an Seminar und Schule. 423.6.05.07.03 Nr. 2984/04. (2004). Ministerium für Schule, Jugend und Kinder.

Reinmann. (2005). *Computer machen dumm? Eine persönliche Antwort auf Medienberichte zu Einsatz von neuen Medien der Schule*. Abgerufen 02.11.2005, http://professur.mediapedagogy.com/stories/storyReader$738.

Richter, Naumann & Groeben (2001). Das Inventar zur Computerbildung (INCOB): Ein Instrument zur Erfassung von Computer Literacy und computerbezogenen Einstellungen bei Studierenden der Geistes- und Sozialwissenschaften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht* (48), 1-13.

Ritter. (1995). *Computer und handlungsorientierter Unterricht: zur allgemeinen und fremdsprachendidaktischen Reichweite eines neuen Mediums*. Donauwörth: Auer.

Röhrer, G. (2001). *Studienseminar Darmstadt: Fragebogen zum Seminar Computer und Unterricht*. Abgerufen 09.02.2006, http://www.bildung.hessen.de/anbieter/stsem/gymnasium/darmstadt/computer/fragebogen.htm .

Rüttgers, J. & van Dinther, R. (2006). *Grußwort: Der Tag der Medienkompetenz im Landtag NRW: 04. und 05. April 2006*. (Einladungsprospekt o.J., cf. www.tagdermedienkompetenz.de)

Sang. (2000). *Computer-Ratgeber für Lehrer : Handbuch für den Einsatz in der Schule*. München: Markt + Technik-Verlag.

Schaumburg. (2002). *Lernen mit Laptops : Ergebnisse einer Evaluationsstudie*. Gütersloh: Verl. Bertelsmann-Stiftung.

Schaumburg. (2003). *Konstruktivistischer Unterricht mit Laptops? : Eine Fallstudie zum Einfluss mobiler Computer auf die Methodik des Unterrichts*. Berlin: Berlin, Freie Univ., Diss.

Schaumburg (2006). Elektronische Textverarbeitung und Aufsatzleistung -- Empirische Ergebnisse zur Nutzung mobiler Computer als Schreibwerkzeug in der Schule. *Zeitschrift für Lernforschung* (34) 22-45.

Schmidt, T. (2005). Von Feedbackverdrossenheit, metalinguistischer Kommunikation und einer veränderten Lehrerrolle - Erste Forschungsergebnisse zum Einsatz der Lernsoftware English Coach 2000 im Unterricht. In Blell, G. and Kupetz, R. (Eds.), *Fremdsprachenlernen zwischen „Medienverwahrlosung" und Medienkompetenz.* (pp. 237-44). Frankfurt a.M.: Peter Lang.

Senkbeil, M. (2005). *Typen der Computernutzung*. (5 ed.). Innsbruck [et al.]: Studien Verlag.

Simon. (2003). *Medienkompetenz: Wie lehrt und lernt man Medienkompetenz?* Berlin: BibSpider.

Spitzer, M. (2006). Wer seinem Kind Gutes tun will, kaufe ihm bitte keinen Computer. *Die Randschau* (1), 34-37.

Stoll, C. (2002). *LogOut, Warum Computer nichts im Klassenzimmer zu suchen haben und andere High-Tech-Ketzereien*. Frankfurt: Fischer.

Stommel, A. & Stommel, M. (1998). *Kritik am Computer im Unterricht*. (2. Ausgabe). Darmstadt: Winkler.

Tulodziecki & Herzig. (2002). *Computer & Internet im Unterricht : medienpädagogische Grundlagen und Beispiele*. Berlin: Cornelsen.

Woesler. (2005). *Computer und Fremdsprachen-Unterricht : Lehrmaterialien Fremdsprache 1*. Bochum: Europäischer Universitätsverlag.

www.pressebox.de (2005). Deutschl*and ist Schlusslicht bei der Computernutzung in der Schule*. Abgerufen 24.01.2006, 2006, http://www.pressebox.de/pressemeldungen/bildungsoffensive-2006/boxid-44644.html.

www.ecdl.de

www.grafstat.de

www.ism-info.de/. (o.J.). *Informationssystem Medienpädagogik.*

www.personal-business-skills.de

www.wikipedia.org