Zeitschrift: Schriftenreihe = Collection / Forum Helveticum
Herausgeber: Forum Helveticum
Band: 14 (2003)

Artikel: Internet an der Volksschule : Chancen, Gefahren und Verantwortung
Autor: Niederer, Ruedi / Greiwe, Stephanie
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-832966

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

INTERNET AN DER VOLKSSCHULE: CHANCEN, GEFAHREN UND VERANTWORTUNG

Ruedi Niederer, Stephanie Greiwe

1. Computer- und Internetnutzung an Schweizer Schulen

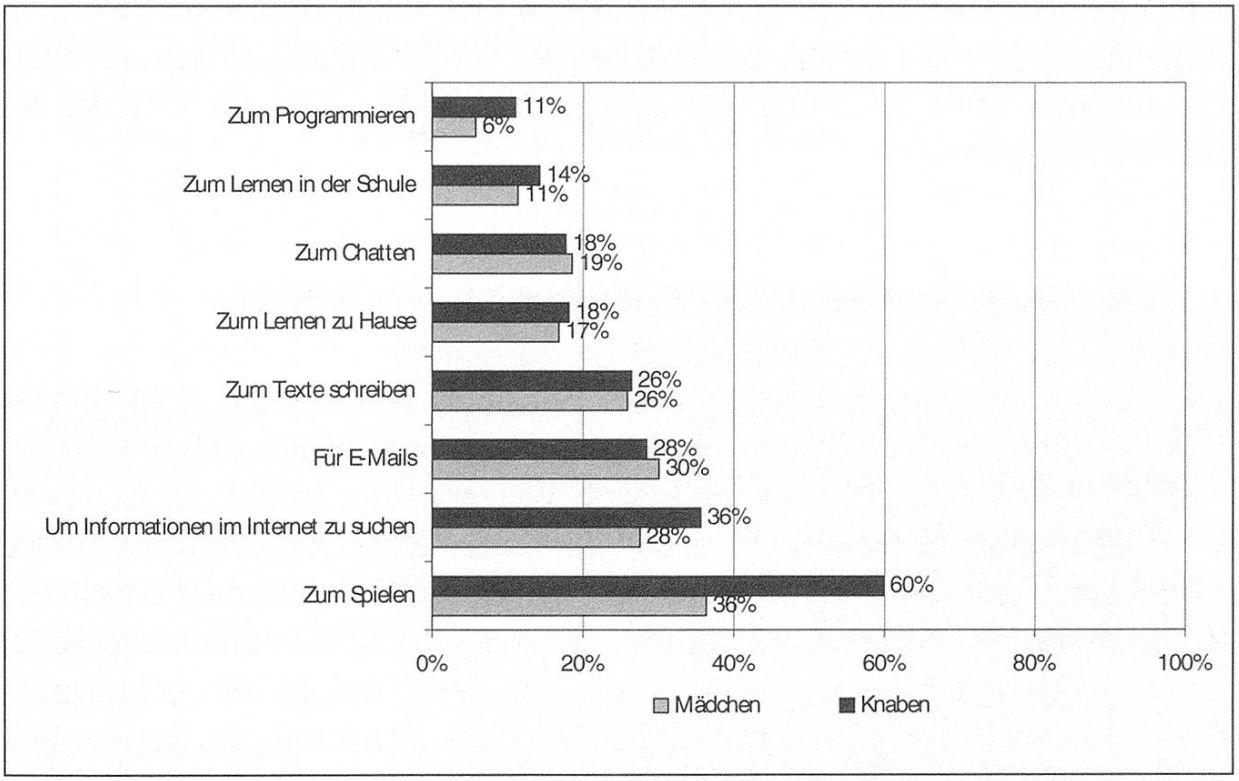
Computer sind an den Volksschulen in der Schweiz fest etabliert. Dies zeigt die repräsentative Studie, die das Institut für interdisziplinäre Wirtschafts- und Sozialforschung (IWS) der Fachhochschule Solothurn Nordwestschweiz im Auftrag des Bundesamtes für Statistik (BFS) Ende 2001 durchgeführt hat. Dafür wurden Informatikverantwortliche, Lehrpersonen sowie Schülerinnen und Schüler von rund 2000 Volksschulen (erstes bis neuntes Schuljahr) schriftlich befragt.[1] Die Computerausstattung der Schulen und in geringerem Masse die quantitative Informatiknutzung wird sich seit dem Jahr 2001 um einige Prozentpunkte erhöht haben. Die Grundaussagen und die Schlussfolgerungen der Untersuchung jedoch haben sich nicht geändert.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen: Ende 2001 besassen 73% der Primarschulen und nahezu 100% der Schulen der Sekundarstufe 1 (siebtes bis neuntes Schuljahr) Computer, die von Schülerinnen und Schülern verwendet werden. Ans Internet angeschlossen waren 53% der Primarschulen und 93% der Schulen der Sekundarstufe 1.

Auch die private Computerausstattung von Lehrpersonen sowie von Schülerinnen und Schülern ist gut: 94% der Lehrpersonen besassen nach eigenen Angaben einen eigenen Computer; insgesamt 80% der Lehrpersonen hatten zum Befragungszeitpunkt einen Computer mit Internetanschluss. Von den Schülerinnen und Schülern im ersten bis dritten Schuljahr hatten 60% privat Zugang zu einem Computer mit Internetanschluss, bei jenen im vierten bis sechsten Schuljahr waren es 69% und bei jenen der Sekundarstufe 1 74%. Ferner ergab sich für die Erstklässler, dass sie im Durchschnitt mit 5.2 Jahren erstmals Computer benutzten. Diese Zahlen zeigen: Kinder und Jugendliche kommen schon früh mit Computern in Berührung. Und: Die Geräte sind in der Mehrzahl auch ans Internet angeschlossen.

Lernende der Schuljahre fünf bis neun wurden gefragt, für welche Zwecke und wie häufig sie Computer verwenden. Dabei zeigte sich, dass 43% der Schülerinnen und Schüler mehrmals pro Woche im Internet surfen, im Chat

diskutieren oder E-Mails schreiben. Lediglich 21% verwendeten das Internet nicht. Dabei werden geschlechtsspezifische Unterschiede sichtbar: Knaben surfen häufiger im Internet als Mädchen: 36% der Knaben benutzen den Computer mehrmals in der Woche, um Informationen im Internet zu suchen. Bei den Mädchen sind es mit 28% signifikant weniger. Hingegen ergeben sich beim E-Mail und beim Chat keine Geschlechtsdifferenzen: Nahezu 30% der befragten Schülerinnen und Schüler des fünften bis neunten Schuljahres erstellten mehrmals pro Woche E-Mails und 18% benutzten das Internet für den Chat.



Grafik 1: Mehrmalige Verwendung des Computers in der Woche aufgeschlüsselt nach Mädchen und Knaben (2001) [vgl. Fussnote 1]

2. Chancen des Internet für die Schule

Die Chancen der Internetnutzung in der Schule sind vielfältig und heute unbestritten. Aktueller Unterricht durch die Verwendung von neuesten Daten aus dem Internet, Kommunizieren u.a. mit anderen Schulen rund um die Welt, Verwendung von interaktiven Lernprogrammen auf dem Netz – das sind nur einige Stichwörter, die belegen, welche Chancen sich für den Schulunterricht durch die Nutzung des Internet ergeben. Solche Beispiele zeigen, wie Lehrpersonen das Internet gewinnbringend im Unterricht einsetzen kön-

nen. Allerdings: Viele Lehrpersonen sind nach wie vor davon überzeugt, dass sie auch ohne Computer und Internet gut in der Klasse unterrichten könnten. So stimmten bei der repräsentativen Befragung im Jahr 2001 rund 64% der Lehrpersonen auf Sekundarstufe 1 der Aussage zu: «Ich kann auch gut ohne Computer in der Klasse unterrichten.» [vgl. Fussnote 1] Doch dieser Anteil schwindet. Bei einer Befragung von Lehrkräften der Sekundarstufe 1 im Jahre 1989 stimmten mit rund 85% deutlich mehr Lehrpersonen der entsprechenden Aussage zu.[2] Der Hauptgrund, warum Lehrpersonen Computer im Unterricht als wichtig einschätzen, liegt nicht in erster Linie bei den neuen didaktischen Möglichkeiten, welche sich durch den Computereinsatz ergeben könnten. Vielmehr sind die Lehrpersonen davon überzeugt, dass solide Computerkenntnisse für das spätere Berufsleben der Schülerinnen und Schüler unerlässlich sind. Diese Meinung vertraten im Jahr 2001 insgesamt 83% der befragten Lehrpersonen.

3. Gefahren beim Einsatz des Computers in der Schule

Die beiden bekanntesten Kritiker des Einsatzes von Computer im Unterricht generell und an der Verwendung des Internets im Speziellen sind der amerikanische Computerpionier Joseph Weizenbaum, selber ein hervorragender Computerwissenschaftler, und der amerikanische Astronom Clifford Stoll, ein Spezialist des Datenschutzes und der Computersicherheit. Im Zentrum ihrer Kritik steht die Befürchtung, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht zugunsten einer virtuellen Welt, welche sie nicht durchblicken können, auf reale Erfahrungen verzichten müssen. So werden beispielsweise Schmetterlinge nicht mehr in der Natur beobachtet, sondern mittels Lernprogrammen oder Internetsuche auf dem Bildschirm visuell dargestellt. Die Schülerinnen und Schüler verlieren nach den Vorstellungen Weizenbaums und Stolls reale Erfahrungen, was ihre Entwicklung nachhaltig beeinträchtigen könne. Insbesondere könne ein schwerwiegender Realitätsverlust entstehen, wenn bei Lernenden die virtuelle Welt in überwiegendem Masse an die Stelle der realen trete.

Ein zweiter zentraler Kritikpunkt Weizenbaums und Stolls ist die Effizienzsteigerung des Lernens zu ungunsten einer Lernentwicklung. Die Denkarbeit, die aus einer Verarbeitung von Informationen hin zu einem Verständnis führt, werde durch Klicken und Kopieren ersetzt. Dadurch würden Kinder in Menschen verwandelt, die glaubten, mit dem Zugang zu Informationen sei automatisch auch das Verstehen der Dinge verbunden. Weizenbaum und

Stoll folgern, dass die Jugendlichen im Alltag genügend Computererfahrungen machten und deshalb der Computer im Unterricht keine Verwendung finden sollte.[3]

Dagegen steht die Ansicht von Seymour Papert, ein bekannter amerikanischer Bildungswissenschaftler und Erfinder der für Kinder geeigneten Computersprache LOGO. Er glaubt, dass der Computer das Potenzial besitze, die Schule und mit ihr das Lernen und die Bildung attraktiver zu gestalten. Der Computer sollte nach Meinung Paperts Teil des Unterrichts wie Bleistift oder Arbeitsheft werden.[4]

Zurzeit treffen für die Volksschulen in der Schweiz weder die Wunschvorstellungen von Papert noch die Befürchtungen von Weizenbaum und Stoll zu. Es sind zwar Computer in der Schule vorhanden, diese werden jedoch

	Mehrmals in der Woche		**Nie**	
	Primarstufe	**Sekundarstufe 1**	**Primarstufe**	**Sekundarstufe 1**
Einsatz von Lernprogrammen	18%	5%	50%	40%
Spiele	11%	2%	65%	74%
Textverarbeitung	5%	9%	55%	24%
Recherchen im Internet	2%	5%	86%	38%
Zeichnen	1%	1%	79%	68%
Präsentation/Publikation von Arbeiten	1%	3%	74%	41%
E-Mails	1%	2%	95%	79%
Tabellenkalkulation	0%	2%	93%	61%
Datenbanken	0%	0%	97%	75%
Entwicklung/Gestaltung von Homepages	0%	0%	98%	91%
Programmieren	0%	0%	99%	95%

Tabelle 1: Verwendungszweck des Computers im Unterricht (2001) [vgl. Fussnote 1]

eher zu selten als zu häufig genutzt. So lassen gemäss der repräsentativen Befragung lediglich 3% der Volksschullehrpersonen der Schweiz die Schülerinnen und Schüler mehrmals pro Woche Recherchen im Internet durchführen und 72% verwenden nach eigenen Angaben den Computer zu diesem Zweck nie im Unterricht. Nur 1% der Lehrpersonen an Schweizer Volksschulen lassen die Lernenden mehrmals pro Woche den Computer für E-

Mail im Unterricht verwenden, 90% tun dies nie. Der Schwerpunkt der Computerverwendung im Volksschulunterricht liegt zurzeit schwerpunktmässig beim Einsatz von Lernprogrammen und Spielen auf der Primarstufe und bei der Nutzung von Textverarbeitung auf der Sekundarstufe 1.

4. Surfen auf jugendgefährdenden Seiten und Chat

Neben dieser allgemeinen Kritik am Einsatz des Computers in der Schule, gibt es aber auch spezifische Gefahren bei der Internetnutzung. Die erste Gefahr betrifft das Surfen auf jugendgefährdenden Seiten. Durch die Nutzung von Internet in den Schulen öffnet sich den Jugendlichen ein mediales Fenster zur Welt mit all ihren positiven und negativen Seiten. Die Erfahrung zeigt, dass die Schülerinnen und Schüler in der Regel jugendgefährdende Seiten meiden. Sie wollen keine pornographischen, gewaltverherrlichenden oder rassistischen Seiten konsumieren. Für sie steht beim Surfen das gezielte Suchen nach Informationen, das Suchen und Herunterladen von Spielen, Filmen und Musikstücken im Vordergrund. Dennoch kommt es vor, dass irrtümlich jugendgefährdende Seiten aufgerufen werden und dass eine gewisse Zahl Jugendliche diese Seiten gezielt aufsucht. So betrachten gemäss einer Studie des deutschen Instituts für Demoskopie Allensbach die Lehrpersonen in den USA und in Deutschland die missbräuchliche Internetbenutzung als kein grosses Problem, dennoch berichtet jede zweite befragte Lehrperson sowohl in den USA wie in Deutschland, dass Surfen auf jugendgefährdenden Seiten doch häufiger oder zumindest gelegentlich bei Lernenden vorkommt [vgl. Fussnote 2]. In der Schweiz dürfte nach unserer Einschätzung die Situation ähnlich sein.

Zum Schutz können Filterprogramme auf dem Browser, dem Programm für die Internetbenutzung, installiert werden. Filterprogramme wurden gemäss Allensbach-Studie im Jahr 2000 in den USA in 36% und in Deutschland in 18% der befragten Schulen eingesetzt.[5] Filterprogramme weisen jedoch den Nachteil auf, dass sie entweder zu viele oder zu wenig Seiten blockieren und damit entweder die Möglichkeiten des Internets massiv einschränken oder aber keinen wirksamen Schutz gewährleisten.

Attraktiv für Jugendliche ist auch die Teilnahme an Chats. Beim Chat sind die Teilnehmer online miteinander verbunden; sie kommunizieren wie bei einer Gruppendiskussion über Computer miteinander. Dabei kann und soll in der Regel die wahre Identität verborgen werden, in dem man sich unter

einem Pseudonym in die Diskussion einschaltet. Dadurch entstehen Rollenspiele, welche für Kinder und Jugendliche grundsätzlich positiv sind. Es besteht jedoch die Gefahr, dass die Kinder und Jugendlichen in Gespräche Erwachsener verwickelt werden, denen sie nicht gewachsen sind. Insbesondere besteht die Gefahr, dass über Chat und Foren Erwachsene in ungewünschter Weise mit Kindern und Jugendlichen in Kontakt kommen.

5. Fazit: Internetverantwortung, eine wichtige Aufgabe für Schule und Eltern

Technische Möglichkeiten wie Filterprogramme vermögen keinen ausreichenden Schutz vor Internetmissbrauch zu gewährleisten. Letztlich wirksam sind einzig pädagogische Massnahmen. Diese können in der Eigenverantwortung der Jugendlichen oder auch in Kontrollen bestehen. Bei letzteren geht es darum, dass die Schülerinnen und Schüler nicht unkontrolliert im Netz surfen. Diese Kontrollen sollten aber altersgerecht ausgelegt werden.

Die wichtigste und sinnvollste Schutzmassnahme ist die Heranbildung einer persönlichen Internetverantwortung bei den Kindern und Jugendlichen. Diese Meinung vertreten gemäss Allensbach-Studie sowohl die befragten Lehrpersonen in den USA wie in Deutschland und sie gilt auch für die Schweiz, was die Anstrengungen der Bildungsdepartemente und des Netzanbieters Swisscom belegen.

Im Vordergrund der Internetverantwortung steht nicht die Vermeidung des Missbrauchs, sondern die sinnvolle Benutzung des elektronischen Mediums. Diese Verantwortung umfasst sowohl die Häufigkeit und Dauer als auch die Art der Internetbenutzung. In die Aufgabe der Heranbildung einer Internetverantwortung bei den Kindern und Jugendlichen müssen die Eltern einbezogen werden. Schon 60% der Schülerinnen und Schüler im 1. bis 3. Schuljahr haben zuhause Zugang zu einem Computer mit Internetanschluss. Damit besteht das Problem, dass bei Kindern, die zu Hause das Internet benutzen, die Internetverantwortung im Unterricht noch nicht thematisiert wurde. Obwohl es nicht Aufgabe der Schule sein kann, auch die Verantwortung für die Internetnutzung zuhause zu übernehmen, ist es wichtig, Eltern über mögliche Gefahren zu informieren. Diese Problematik hat die Swisscom erkannt; sie hat die Internetbroschüre SchoolNetGuide herausgegeben, welche die Benutzung des Internets und die damit verbundenen Gefahren sachlich darstellt. Die Broschüre kann gratis in den Swisscom Shops

bezogen werden. Gleichzeitig wird sie über die Schulen, welche an der Aktion «Public Private Partnership – Schule im Netz» teilnehmen, an die Eltern abgegeben. Nach Angaben der Swisscom sind bereits über 100'000 Exemplare an Eltern in der Schweiz verteilt worden.

Die Heranbildung einer Internet- oder allgemein einer Medienverantwortung bei den Kindern und Jugendlichen ist eine wichtige Aufgabe, die von Eltern und Lehrpersonen wahrgenommen werden muss. Nur so kann letztlich das Ziel einer sinnvollen Nutzung der elektronischen Medien durch Kinder und Jugendliche erreicht werden.

---

1 NIEDERER, RUEDI; GREIWE, STEPHANIE; PAKOCI, DANIEL; AEGERTER, VERONIKA, *Informations- und Kommunikationstechnologien an den Volksschulen in der Schweiz*, Studie im Auftrag des Bundesamtes für Statistik, OFS/BFS, Neuchâtel, 2002

2 *SchoolNetGuide. Swisscom AG*, Zollikofer AG, St. Gallen, 2003

3 Vgl. WEIZENBAUM, JOSEPH, *Die Macht der Computer und die Ohnmacht der Vernunft*, Suhrkamp-Verlag, Frankfurt am Main, 2. Auflage, 1980, und

WEIZENBAUM, JOSEPH, *Kurs auf den Eisberg*, Verlag Piper, München, 1991

4 PAPERT, S., *Revolution des Lernens: Kinder, Computer, Schule in einer digitalen Welt*, Verlag Heise, Hannover, 1994

5 MARCHILL, MARCEL; VON PETER, FELICITAS (Hrsg.), *Internet-Verantwortung an Schulen*, Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh, 2001

WEITERE BIBLIOGRAPHISCHE ANGABEN:

NIEDERER, R.; FREY, K., *Informatik und Computernutzung im schweizerischen Bildungswesen*, Band 1: Schweizerische Bestandesaufnahme 1989, ETH Zürich, Zürich, 1990

STOLL, CLIFFORD, *Die Wüste Internet. Geisterfahrten auf der Datenautobahn*, Fischer-Verlag (Tb.), Frankfurt