



Ronald Genswälder. Evolvr, 2007, interaktive Netz-Installation

© Ronald Genswälder, screenshot

Dirk Frank / Michael Schopen

Vom Hilfsmittel zur Lernumgebung

Digitale Medien in der Schule

Computer und Internet sind im schulischen Alltag angekommen. Jedoch werden ihre Potenziale in Deutschland noch nicht ausreichend genutzt – das hat auch die aktuelle PISA-Studie dem deutschen Bildungssystem ins Stammbuch geschrieben. Um die Rückstände in der Computerbildung aufzuholen, bedarf es eines umfassenden Medienkonzeptes der Schule.

Von den 1990er Jahren bis heute

1996 steckte die Vernetzung der bundesdeutschen Schulen noch in den Kinderschuhen: Gerade einmal 800 der circa 34.000 Schulen in Deutschland verfügten damals über einen Internetanschluss. Ende 2001 waren alle Schulen formal »am Netz«. Damit war zumindest aus technischer Sicht die Voraussetzung dafür gegeben, dass die Schulen nicht den Anschluss an die Wissens- und Informationsgesellschaft verlieren. Damit die Lehrkräfte die neuen Medien sinnvoll im Unterricht einsetzen können, bedurfte es vor allem

geeigneter pädagogischer Konzepte. Schulen ans Netz als bundesweit tätiger Verein und andere Initiativen und Projekte von Bund, Ländern und Kommunen haben seit den 90er Jahren pädagogische Konzepte und Materialien für den Unterricht entwickelt. Unterrichtsportale, Lernplattformen, Online- und Blended-Learning-Fortbildungen haben die Integration der neuen Medien begleitet und unterstützt. Ihre Potenziale können Computer & Co aber nur dann entfalten, wenn auch die Vermittlungsmodelle auf den Prüfstand gestellt werden und der Frontalunterricht alter Prägung neuen, zukunftsweisenden Unterrichtsformen Platz macht.



Foto: Schulen ans Netz

Im Berufskolleg Opladen erwerben angehende Erzieherinnen und Erzieher medienpädagogische Kompetenzen.

Lernorte müssen vernetzt werden.

In der aktuellen Bildungsdiskussion fordert man nicht nur eine Öffnung von Schule, sondern auch die Vernetzung unterschiedlicher formeller und informeller Lernorte wie Schule, Kita, Hochschule, Betrieb und Elternhaus. Besonders die Übergänge, sei es von der Kita in die Schule oder von der Schule in Beruf und Ausbildung, geraten zunehmend in den Blick. Informations- und Kommunikationstechnologien können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, Bildungsprozesse innovativ und chancengerecht zu gestalten.

PISA & Co: Nachholbedarf in Sachen Medienbildung

Computer und Internet sind im schulischen Alltag angekommen. Jedoch werden ihre Potenziale in Deutschland noch nicht ausreichend genutzt; das hat auch die aktuelle PISA-Studie 2006 dem deutschen Bildungssystem ins Stammbuch geschrieben. Im Vergleich der OECD-Länder belegt Deutschland bezüglich der schulischen Computernutzung einen beschämenden letzten Platz. Schaut

man etwas genauer in die Studie, erkennt man durchaus auch positive Signale. Ein im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hoher Anteil der Jugendlichen setzt sich mit Computeranwendungen wie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation auseinander und verfügt damit über Kenntnisse, die für das weitere Ausbildungs- und Berufsleben eminent wichtig sind. Die Tatsache aber, dass deutsche Schüler Computer und Internet deutlich häufiger zuhause als in der Schule verwenden, benachteiligt diejenigen Schüler, die aus bildungsfernen Familien kommen und somit mit den digitalen Medien weniger vertraut sind.

Warum digitale Medien in der Schule?

Der Einsatz digitaler Medien in der Schule wird teilweise wieder infrage gestellt. Kritiker argumentieren, der Computereinsatz sei nicht effizient und verbessere auch nicht die Schulleistungen. Wer nur auf den »Output« starrt, wird sicherlich kein zwingendes Argument für den Medien-

Im Vergleich der OECD-Länder belegt Deutschland bei der schulischen Computernutzung einen letzten Platz.

einsatz finden. Aber diese Denkweise greift erheblich zu kurz. Zuerst einmal sind Computer und Internet integraler Bestandteil der heutigen Lebenswirklichkeit. Ob man ihnen die Bedeutung einer neuen Kulturtechnik zubilligen möchte oder nicht: Wer sich für heutige und künftige Herausforderungen in fast allen Berufen wappnen möchte, wer Informations- und Kommunikationsangebote kompetent und selbstbestimmt nutzen möchte, braucht Medienkompetenz, für deren Erwerb (auch) die Schule zuständig ist.

Medienkompetenz umfasst viel mehr als die bloße Bedienung eines Mediums. Wer mit Computer und Internet sinnvoll umgehen möchte, muss die Potenziale seiner Werkzeuge kennen und gegebenenfalls auch kritisch hinterfragen. Die neuen Medien können entscheidend dazu beitragen, die Lehr- und Lernkultur nachhaltig zu verändern, wie es von PISA & Co gefordert wird. Stärkere Handlungs- und Produktorientierung, Selbststeuerung und Individualisierung sind nur einige Ziele, die auf ideale Weise mit Computer und Internet verwirklicht werden können.

Hilfsmittel, Lernumgebungen, Medienkonzepte

Wie können digitale Medien sinnvoll in schulischen und außerschulischen Bildungsprozessen zum Einsatz kommen? Hier gilt es, didaktisch nach der Reichweite und Intensität zu unterscheiden. Zunächst können die neuen Informationstechnologien als reine Hilfsmittel für Unterrichtsprozesse – auch für die Unterrichtsvorbereitung der Lehrkraft – betrachtet werden: als Schreibmaschine, Kommunikationswerkzeug, als Instrument für die Präsentation oder die Recherche von Informationen. Sie können aber auch in einem umfassenden Sinn als multimediale Lernumgebungen betrachtet werden. Der medienintegrative Ansatz bietet insbesondere aus lerntheoretischer Sicht Vorteile, da mittels Text, (bewegten) Bildern und Ton verschiedene Lernertypen angesprochen werden. Hinzu kommen neue

Möglichkeiten der Simulation und Darstellung vernetzter Zusammenhänge etwa durch Hypertextstrukturen.

Grundsätzlich erfordert die Arbeit mit digitalen Medien Kenntnisse und Erfahrungen seitens des Lehrenden. Durch den Einsatz neuer Wissensquellen und Rechercheinstrumente liegt das »Wissensmonopol« nicht mehr ausschließlich bei der Lehrkraft, die zunehmend zum Begleiter von

Die neuen Medien können entscheidend dazu beitragen, die Lehr- und Lernkultur zu verändern.



Englisch lernen in der Grundschule: multimedial mit »Wizadora« – einer etwas anderen Sprachreise durch Großbritannien



»Planet Schule« – ein multimediales Bildungsportal

www.planet-schule.de

Im Februar 2008 haben die beiden Schulfernsehredaktionen von SWR und WDR ihre Angebote in einer neuen Online-Plattform »Planet Schule« zusammengeführt. Lehrern und Schülern wird hier eine interaktive Lernwelt eröffnet, die das Interesse an der eigenständigen Entdeckung neuer Themen wecken soll.

Zahlreiche didaktisch aufbereitete Filmbeiträge, die im Schulfernsehen des WDR und SWR ausgestrahlt werden, stehen den Nutzern jederzeit zur Verfügung. In übersichtliche Kapitel eingeteilt, können sie gesichtet und bei Bedarf auf dem eigenen Rechner abgespeichert werden. Ergänzend hierzu gibt es Hintergrundinformationen zu den Schwerpunktthemen der Filme, Arbeitsmaterialien für Schüler und Hinweise zum Unterrichtseinsatz für Lehrer. Viele innovative und interaktive Elemente zum Lernen und Ausprobieren werden angeboten: Zeitraffer- und extreme Zeitlupenaufnahmen, Animationen, Comics, Lernspiele und Simulationen.

Die Bundesländer überlegen, die Angebote des öffentlich-rechtlichen Rundfunks im Internet im neuen Rundfunkstaatsvertrag stark einzuschränken. Sowohl Fernseh- und Hörfunkbeiträge als auch Textangebote sollen nur noch maximal sieben Tage ins Internet gestellt werden dürfen. Dies würde auch den Zugang zu Bildungsangeboten wie »Planet Schule« betreffen.

Das »Wissensmonopol« liegt nicht mehr ausschließlich bei der Lehrkraft.

Lernprozessen avanciert. Damit die in der PISA-Studie bemängelten Rückstände in der Computerbildung aufgeholt werden können, müssen weitere Anstrengungen nicht nur in der Fort- und Weiterbildung, sondern vor allem in der Erstausbildung von Lehrern unternommen werden. Gleichzeitig bedarf es eines umfassenden und systematischen Medienkonzeptes der Schule, damit das Lernen mit digitalen Medien institutionalisiert und dauerhaft betrieben werden kann. Das Medienkonzept muss sich an den von Schuljahr zu Schuljahr fortschreitenden schulinternen und -externen Erfahrungen und dem jeweiligen Stand der Technik orientieren. Die Schulleitung ist dabei Motor dieses Prozesses. Das im Team mit klaren Verantwortlichkeiten zu erstellende Medienkonzept muss auf die konkrete Situation der eigenen Schule (bauliche Situation, Finanzen, Grad der Qualifizierung, Personal, Fortbildung) ausgerichtet sein.

Jugendmedienschutz

Wer heute im Netz recherchieren, mit anderen Usern kommunizieren oder eigene multimediale Beiträge veröffentlichen möchte, dem bieten die digitalen Medien ungeahnte Optionen. Damit einher gehen allerdings auch Gefahrenpotenziale im World Wide Web, über die sich Lehrkräfte, Administratoren und Schulleiter im Klaren sein müssen. Technische Vorkehrungen wie zum Beispiel Filtersysteme können problematische Internetseiten blockieren. Sie bieten jedoch keinen absoluten Schutz und können pädagogische Mittel, Nutzungsvereinbarungen und das Gespräch mit den Schülern nicht ersetzen. Schüler sollten wissen, welche Gefährdungen im Netz lauern können, in Chats und Gesprächsforen, aber auch durch die Bekanntgabe privater Daten. Sie sollten darüber informiert sein, dass das Urheberrecht dem Dateiaustausch im Netz bestimmte Grenzen setzt. Bei der Verwendung von Bild- und Tondateien für die Schulwebsite müssen recht-

liche Aspekte berücksichtigt werden, einschließlich Persönlichkeitsrechten.

Das »Mitmach-Web« in der Bildung

Die Medienbildung steht vor neuen Herausforderungen. Das visionäre Stichwort ist »Web 2.0«. Damit wird eine stärkere Partizipation des Users, seine Vernetzung mit anderen Internetnutzern und die kollaborative Arbeit an Plattformen und Portalen diskutiert, die auch für die Bildungseinrichtungen weitreichende Folgen haben. Das Internet ist lebendiger, dynamischer und vielseitiger geworden. Einfach zu bedienende Anwendungen, die direkt im Web gestartet werden, machen den vormaligen passiven User zum aktiven Gestalter – so die Idee von »Web 2.0«. Die Institution Schule muss die Herausforderung durch das sogenannte »Mitmach-Web« konstruktiv annehmen. Ansätze dazu liegen vor: Podcasts, also Audio- und Videodateien, die abonniert werden, können als Materialquelle im Unterricht verwendet oder auch selbst produziert werden, um zum Beispiel im Sprachunterricht erworbene Kompetenzen zu festigen. »Wikis«, also kollektiv erarbeitete Wissensangebote, tragen dazu bei, dass die Unterrichtsergebnisse in ein »vorzeigbares« virtuelles Lexikon einfließen. Über den Unterricht hinaus können die Schüler in einem Wiki wie in einem Bildungsportfolio ihre Lernstationen dokumentieren. Diese schülerzentrierten Ansätze setzen voraus, dass die Lehrkraft die Potenziale der neuen Medien kennt und zu nutzen weiß.

Michael Schopen ist geschäftsführender Vorstand von Schulen ans Netz e.V.

Dr. Dirk Frank ist Redakteur im Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit von Schulen ans Netz e.V.



Schulen ans Netz e.V.
www.schulen-ans-netz.de

**Web 2.0:
Der vormalige passive Nutzer
wird zum aktiven Gestalter.**