Zeitschrift: Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

Herausgeber: Swisscom

Band: 82 (2004)

Heft: 5

Artikel: ICT im Schulalltag

Autor: Lehmann, Martin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-876862

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: 08.07.2025

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

ICT im Schulalltag

MARTIN LEHMANN **Nach der aufregenden Anfangsphase des Projekts von Swisscom Innovations «Generation interaktiv» im letzten Jahr haben sich alle Projektteilnehmer – Schüler und Lehrer – an die neuen Medien gewöhnt. Es ist daher an der Zeit, einmal über die bisherigen Erkenntnisse aus der Sicht der Schule zu sprechen. Das Projekt wird voraussichtlich noch bis Ende Jahr dauern.**

Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) sind keine Wundermittel zur Revolution des Bildungswesens. Das gegenseitige Ausspielen von «altem» Lehren bzw. Lernen und E-Learning ist nicht hilfreich. Es braucht beides. Der sinnvolle Einbezug von neuen Technologien bietet die Chance, das Lernen punktuell, aber signifikant zu verbessern. Dabei müssen sich die Einsatzkriterien von technischen hin zu didaktischen Aspekten verschieben. Ein Vorgehen in kleinen Schritten ermöglicht die nötige Verankerung. Die Schule hat auch im Bereich ICT die Aufgabe, Bildung und nicht nur Anwenderwissen zu vermitteln.

ICT hält auf breiter Basis Einzug im Unterricht

Die Benützung von Standard-Software zur persönlichen Arbeitsunterstützung ist heute bei Schülerinnen und Schülern und Lehrpersonen Routine geworden, allerdings mit grossen individuellen Unterschieden, was die Benützungsintensität und -qualität angeht. Alle Personen arbeiten mit E-Mails. Erst vereinzelt genutzt werden elektronische Gruppen-Vernetzungswerkzeuge. Allgemein kann gesagt werden, dass die schriftliche Ausdrucksfähigkeit an Bedeutung zunimmt.

Synchrone Tools, wie beispielsweise Chats oder Videokonferenzen, werden im Schulbetrieb praktisch nicht eingesetzt. Das erstaunt jedoch nicht, da sich die Benützerinnen und Benützer fast täglich persönlich sehen. Asynchrone Tools, wie beispielsweise Foren oder gemeinsam genützte Dateiablagen, gewinnen stark an Bedeutung. Hier sind seit einiger Zeit die technischen Lösungen realisiert, aber es besteht ein grosser Bedarf an didaktischen Einsatzkonzepten. Lehrpersonen beurteilen die Erfahrungen mit solchen Plattformen als positiv. Schüler führen in geführten Online-Foren stoffbezogene Diskussionen. Sonst eher zurückhaltende Schüler haben die Chance, sich online mehr zu beteiligen als im Präsenzunterricht.

Einstiegshürde

Jede neue Technologie muss eine Einstiegshürde überwinden, damit die potenziellen Benützerinnen und Benützer sich im Alltag überhaupt mit dieser Technologie zu beschäftigen beginnen. Gute Chancen hat etwas Neues nur, wenn entweder die Einstiegshürde sehr klein ist (wenn sie z. B. ohne grosse Einarbeitungszeit sofort verwendbar ist) oder aber die Attraktivität des Angebots gross ist (z. B. grossen Prestigegewinn, grossen Effizienzgewinn und Lustgewinn verspricht). Im Alltag stehen heute bereits so viele Angebote zur Verfügung, dass sowohl Schülerinnen und Schüler wie auch Lehrkräfte spezielle Abwehrstrategien entwickeln, um sich vor einer Überflutung zu schützen. Diese Selektionsmechanismen werden von den Benützerinnen und Benützern nur zum Teil bewusst angewandt. Sehr wichtig – ja oft entscheidend – sind «weiche» Kriterien, wie beispielsweise die Akzeptanz der Technologie im persönlichen Umfeld der Benützerin oder des Benützers. Noch immer steht oft die Auseinandersetzung mit technischen Problemen als Hürde im Vordergrund.

Etablierungsphase

Hat eine neue Technologie die Einstiegshürde geschafft, heisst das noch lange nicht, dass sie ein Erfolg wird. Nun beginnt die Etablierunsphase, die meist zeitlich unterschätzt wird. In dieser Phase muss sich die Technologie in den Alltag der Benützerin und des Benützers einfügen und immer wieder behaupten. Die Anwender müssen sich gedanklich an die Technologie gewöhnen. Erfahrungen in Bezug auf das Kosten-Nutzen-Verhältnis werden gemacht. Viele Technologien verlieren hier relativ rasch an Aufmerksamkeit (z. B. Ansichtskarte vom Handy aus verschicken: in den Ferien ja, aber sonst?). Andere verharren nach einer Anfangsphase über eine längere Zeit in einer Art «Standby», um dann stetig an Wichtigkeit zuzulegen (z. B. Nutzung von Kalenderfunktionen im Groupware-Tool). Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Etablierungsphase fast immer deutlich länger ist als angenommen.

Lerninhalte und das Internet: Strukturierungshilfen nötig

Auf der Ebene der Lerninhalte haben sich in der Praxis elektronische Lehrmittel, ergänzend zum Unterricht eingesetzt, als sinnvoll erwiesen. Das Angebot an qualitativ guten elektronischen Lehrmitteln ist allerdings nach wie vor beschränkt, da die Entwicklung dieser Medien sehr kostenintensiv ist und etablierte didaktische Leitlinien fehlen. Wichtig beim Einsatz sind klare Zielvorgaben durch die Lehrperson und didaktisch sinnvoll strukturierte Lerneinheiten, die es den Lernenden erlauben, sich dem persönlichen Vorwissen und Lernstil entsprechend in ein Gebiet einzuarbeiten. Einfach eine Lern-CD abzugeben, ist ebenso sinnlos, wie ohne Ziel ein Lern-Video anzuschauen. Oft umfasst der ICT-Einsatz kleinere Einheiten innerhalb einer grösseren Unterrichtssequenz.

Das Internet als persönliche Fundgrube für Informationen hat traditionelle Quellen zu einem grossen Teil verdrängt. Dies zeigt sich auch deutlich bei Recherche-Arbeiten im Unterricht. Der Schulung der Quellenbeurteilung kommt deshalb eine an Wichtigkeit zunehmende Bedeutung zu. Die Auslese der geeigneten Informationen ist zur zentralen Aufgabe der Informationsbeschaffung geworden.

Der Flüchtigkeit entgegenwirken

Die neuen Technologien verstärken den Trend zur Beschleunigung. Die rasche Verfügbarkeit von Informationen, die vielfältigen Möglichkeiten der Datenvervielfältigung und -speicherung verleiten Schülerinnen und Schüler dazu, nur noch zum spontanen «Sammler und Jäger» zu werden und die Verarbeitung und Strukturierung sowie die längerfristigen Planungsschritte zu vernachlässigen. Es zeigt sich, dass hier in der Schule neue Strategien geübt werden müssen.

Veränderte Rollen von Schülern und Lehrpersonen

Im Bereich «ICT und E-Learning» kommt der Lehrperson vermehrt die Funktion eines Coachs zu. Ähnlich wie der Sportlehrer nicht jedem Schüler in der körperlichen Leistung überlegen sein muss, liegt der Kenntnisvorsprung nicht beim detailierten Umgang mit den einzelnen neuen Technologien, sondern in der Anwendung und Übertragung von fundamentalen Grundprinzipien (z. B. das Prinzip der Trennung von Inhalt und Layout). Die Lehrpersonen leiten Schülerinnen und Schüler dazu an, eine dem Problem angepasste Methode zu wählen.

ICT ist Ergänzung – Präsenzunterricht bleibt wichtigste Lehrform

Der bisherige Verlauf des Projekts hat gezeigt, dass die permanente Verfügbarkeit der neuen Techologien einen Sprung in der Qualität des Einsatzes bewirkt. Die Geräte werden zum Teil nur moderat häufiger eingesetzt als vor dem Projekt, aber die Art des Einsatzes hat sich zu Gunsten eines zielgerichteteren Vorgehens gewandelt. So kommen beispielsweise weniger Medienbrüche vor und die Kommunikationsmittel werden viel intensiver gebraucht. Klar wurde aber auch, dass der persönliche Unterricht auch mit einer perfekten ICT-Unterstützung in keiner Weise überflüssig wird und dass im Unterricht nichtelektronische Lehrmittel weiterhin dominieren werden. Lehrplanübergreifende elektronische Inhalte sind am Entstehen, müssen sich im Unterrichtskontext aber erst noch etablieren. Ein vielfältig gestalteter Unterricht setzt die verfügbaren Mittel zielgerichtet ein. Hier haben sich die ICT neben den bewährten Mitteln bereits einen sicheren Platz erobert. Trotzdem: Es wird noch viel Zeit brauchen, bis diese Technologien wirklich Alltag geworden sind. ■

Im Bereich «ICT und E-Learning» kommt der Lehrperson vermehrt die Funktion eines Coachs zu.

Martin Lehmann, Projektverantwortlicher Gymnasium Kirchenfeld, Bern, martin.lehmann@gymkirchenfeld.ch