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

Artikel: ICT-Herausforderungen für die Kantonsschule Beromünster
Autor: Erni, Hanspeter
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-832971

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

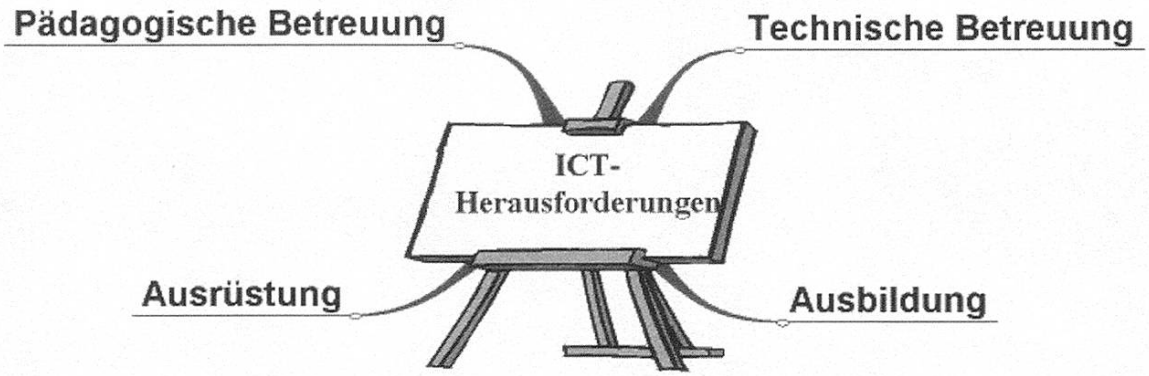
Download PDF: 12.07.2025

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

ICT-HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE KANTONSSCHULE BEROMÜNSTER

Hanspeter Erni

Der Kanton Luzern hat die ICT-Herausforderungen für die Schulen aktiv angepackt. Zur erfolgreichen Integration von ICT (Informations- und Kommunikationstechnologien) im Bildungswesen braucht es die in der Graphik dargestellten vier Leitideen. In den letzten Jahren wurden vor allem im Bereich «Ausrüstung» grössere Investitionen getätigt. Mit Hard- und Software alleine können die Lehrpersonen nicht viel anfangen. Es braucht weitere «Zutaten». Die Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung Luzern bietet Grundkurse und ein Nachdiplomstudium in ICT an. Gleichzeitig lässt sie ein eigenes Kurskader in einem zentralschweizerischen Lehrgang ausbilden. Als letzte Massnahme wird ein pädagogisches und technisches Informatik-Kompetenzzentrum Bildung (IKZB) realisiert.



ICT-Herausforderungen für unsere Schule

Die Kantonsschule Beromünster (www.ksb-lu.ch) mit rund 370 Schülerinnen und Schülern verfügt über eine *moderne ICT-Infrastruktur*: Das Schulnetz besteht aus einem Informatikzimmer (dreizehn Arbeitsplätze), einem Multimediaraum (fünfzehn Arbeitsplätze), einem Gruppenraum (fünf Arbeitsplätze), einer Bibliothek (vier Arbeitsplätze), einem Biologiezimmer (sechs Arbeitsplätze), einem Notebookwagen (acht Notebooks), sowie einigen Lehrerarbeitsplätzen. Zusätzlich bietet die Schule verschiedene Peripheriegeräte (Beamer, Scanner, Digitalkameras, Videodigitalkameras, Video-Schnittgerät etc.) an. Im Hintergrund arbeiten ein Schul-, ein Multimedia-, ein

Linux- (Internet), ein Verwaltungs- und ein Ghostserver (Klonen der Arbeitsstationen).

An der Schule selber kümmert sich der *ICT-Koordinator* mit einen kleinen *ICT-Team* um die zahlreichen Belange der Benutzerinnen und Benutzer. Ein Techniker wartet die Anlage, zwei spezialisierte Lehrpersonen bieten zweimal in der Woche eine Supportstunde an und ein Newsletter informiert über aktuelle ICT-Herausforderungen. Die Supportstunden dienen persönlichen ICT-Anliegen der Lehrpersonen. Dies kann von Anwenderfragen bis hin zur gemeinsamen Vorbereitung eines Projektes mit einer Klasse reichen. Der ICT-Koordinator trifft sich rund fünfmal pro Jahr mit den Verantwortlichen der anderen Mittelschulen. In diesem Gremium werden Informationen ausgetauscht, Entwicklungen verfolgt und Entscheide vorbereitet.

Im *Lehrplan unserer Schule* sind verschiedene aufeinander aufbauende Elemente verankert. In der ersten Klasse werden innerhalb des Tastaturschreibens grundlegende Kenntnisse im Umgang mit dem Schulbetriebssystem und dem eigentlichen Schulnetz vermittelt. In der zweiten Klasse findet der Informatik-Einführungsunterricht statt. Hier erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler Fertigkeiten in den Bereichen Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Hard- und Software sowie Internet.

Ab der dritten Klasse beginnt der Projektunterricht. Wir haben dafür ein eigenes Unterrichtsfach entwickelt, das sich LAP (*Lernen am Projekt*) nennt. Jeder Lernbereich hat dazu fächerübgreifende Unterrichtseinheiten entwickelt. Jeweils zwei Lehrpersonen aus unterschiedlichen Fachbereichen arbeiten zusammen.

Ebenfalls in der dritten Klasse ist unsere Medienwoche eingebettet. Hier werden verschiedene grössere und kleinere Themen angeboten: Video, Homepage, Hörspiel, Zeitung, digitale Bilder usw.

Im Lehrplan der einzelnen Fachbereiche selber gibt es zahlreiche ICT-Themen im Bereich der integrierten Informatik. Hier setzen vor allem unsere Lehrpersonen aus der Biologie, der Geographie, dem Bildnerischen Gestalten und dem Deutsch wichtige Akzente.

Damit dieser vielfältige Unterricht überhaupt möglich ist, legt unsere Schulleitung grossen Wert auf eine gute *ICT-Ausbildung* der Lehrpersonen. So

haben praktisch zwei Drittel aller Lehrpersonen einen Grundkurs ICT absolviert.

Dies alles tönt nach einer geradezu idealen ICT-Welt. ICT hat sich in den letzten Jahren sehr verändert. In den ersten Grundkursen wurden die Lehrpersonen vor allem mit Anwendungen vertraut gemacht. Word, Excel, eine Einführung ins Internet und allenfalls ein kleiner Einstieg in die Bildbearbeitung standen im Zentrum. Im Schulunterricht sind diese Instrumente zwar nützlich, bringen jedoch wenig Mehrwert. Im Zentrum der jetzigen Kurse stehen *E-Learning-Formen* (z.B. Umgang mit Schulplattformen wie Educanet, Online-Tutoring, Kommunikationsformen, Präsentation und Bereitstellung von Informationen), *medienpädagogische, -didaktische und ethische Betrachtungsweisen*, der *qualitative Einsatz von Internet und Fachsoftware* und vor allem die *Nachhaltigkeit*. Der Grundkurs ist in Module aufgeteilt, die man jederzeit zu einem Nachdiplomkurs ICT an der Pädagogischen Hochschule Zentralschweiz erweitern kann. Die Teilnehmenden erarbeiten parallel zum Kurs ein geeignetes Projekt, das sie mit einer Klasse umsetzen. Die Zeitgefässe der Kurse mussten daher zwangsläufig angepasst werden.

Wer ist nun bereit, diesen Aufwand auf sich zu nehmen? Für die *notwendige Entlastung* fehlt es an Ressourcen. Hier sind die Schulleiterinnen und Schulleiter, aber auch das Bildungsdepartement selber gefordert.

Für unsere Schule ist es wichtig, dass «alte» Grundkursteilnehmende sich das Wissen und Können der «neuen» Kurse aneignen.

ICT verändert sich und die Technik läuft uns beinahe davon. Viele Lehrpersonen unserer Schule sind damit so sehr konfrontiert, dass sie sich ihr zwangsläufig abwenden. Zu allem Übel hat man zu Hause ein anderes Gerät als in der Schule und die Software ist auch nicht gleich. Hinzu kommen die eigenen Computer-Kids und da war ja noch der, ach, wie hiess er doch...Sobig oder Blaster? Die schöne moderne Infrastruktur bleibt letztendlich brach liegen.

Zukunft

Um möglichst effizient auf neue Herausforderungen reagieren zu können, brauchen wir permanent kleinere und grössere Zeitgefässe innerhalb der

schulinternen Weiterbildung. Die Lehrpersonen sollen z.B. mit der einen neuen Digitalkamera oder Software vertraut gemacht werden. Das beinhaltet neben dem technischen immer auch den pädagogischen Umgang. Was kann ich nun damit in meinem Unterricht anfangen? Das heisst für die beiden Pädagogischen Betreuer unserer Schule: Vorbereitung und Bereitstellung einer kurzen *Lerneinheit*, die man an den eigenen Unterricht anpassen kann.

Ein gutes und flexibles Unterrichtsinstrument sind die *Lehrer-Notebooks*. Sie sind jederzeit verfügbar, man kann sie ans Schulnetz einbinden. Es ist mein Gerät und ich bin vertraut damit. Die Partner des PPP-Projektes (Public Private Partnership) bieten bereits gute Angebote an. Technisch gilt es die Sicherheit zu gewährleisten, Gefahren (Viren etc.) vorzubeugen und eine Supportmöglichkeit anzubieten. Das Bildungsdepartement seinerseits muss bei der Softwarebeschaffung unbedingt Lizenzen für Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler berücksichtigen. Für die Unterrichtsvorbereitung benötige ich die gleiche Software wie in der Schule.

Die Arbeit im Schulnetz bedingt, dass in Zukunft jede Lehrperson eine E-Mail-Adresse besitzt und diese auch regelmässig abruft. Auch hier gilt wiederum der Grundsatz: wenn ich etwas selber anwende, erhalte ich die notwendige Sicherheit. Die Schulleitung verfügt über ein gutes Kommunikationssystem und kann gezielt und schnell informieren. Wie merke ich mir die Mail-Adressen aller Lehrpersonen? Hier stellt uns der Kanton Luzern eine Lösung zur Verfügung: *EDUMAIL*. Jede Lehrperson erhält eine E-Mail-Adresse nach dem gleichen Muster: Vorname.Name@edulu.ch.

Zusammen mit dem *Informatik-Kompetenzzentrum Bildung* (IKZB) bauen vorerst die Mittelschulen ein Extranet auf: *EDULU* nennt sich diese Lösung, Dahinter steckt das Softwareprodukt Interexx. Die ersten Schulen haben EDULU bereits umgesetzt. An unserer Schule zögert man noch. EDULU biete vielseitige Möglichkeiten. Es gibt vier Hauptrubriken: *Arbeitsorganisation* (Dokumente, Kalender, Protokolle, Datenbanken), *Nachrichtenaustausch* (Mail, Foren, Chat), *Veröffentlichungen* (News und Nachrichten) und *Archiv*. Im Bereich Datenbanken kann man zum Beispiel die ganze Bibliothek erfassen oder eine Zimmer- / Gerätereservation vornehmen. Aktuelle Klassenliste oder Stundenpläne finde ich unter Dokumente. Dem Kalender kann ich alle Schultermine entnehmen. Der Nachrichtenaustausch dient einerseits der Schule, andererseits den kantonalen Fachschaften oder verschiedenen Projektgruppen. Daneben verfügt EDULU

über einige interessante Tools, wie Projektmanagement, Zeiterfassung und anderes.

Das Pflichtenheft des IKZB ist vielfältig. Seine erste Aufgabe liegt im medienpädagogischen, -didaktischen und -methodischen Bereich. Dazu gehören die Schulung von Lehrpersonen, die Entwicklung von Unterrichtseinheiten und das Initiieren von ICT-Projekten. Schulbehörden, Schulleitungen, Gemeindebehörden finden im IKZB kompetente Unterstützung, beginnend mit einem Projektauftrag für die Entwicklung eines schuleigenen ICT-Leitbildes. Dazu gehört der Aufbau des Schulnetzes, der nachfolgende Support, die Aus- und Weiterbildung der Lehrpersonen und die pädagogische Betreuung.

Ein weiterer wesentlicher Auftrag ist die Standardisierung der Schulnetze und ein damit verbundener kostengünstiger Aufbau und Support. Dies hat natürlich Nachteile für besonders innovative Lehrpersonen. Die Zeiten, wo man einfach einmal etwas ausprobieren konnte, sind vorbei. Die hochkomplexen technischen Netze mit mehr als hundert Standard- und Fachprogrammen lassen keine solchen Experimente zu. Sicherheit, Verfügbarkeit und Performance stehen an erster Stelle.

Der Bund hat für diese Aufgaben einen wesentlichen finanziellen Beitrag gesprochen. Kantone und Gemeinden haben reagiert und investiert. Nun droht ein eigentlicher Kollaps. Im Zuge der Sparmassnahmen sollen die gesprochenen Mittel gestrichen werden. Etwas Aufkommendes wird im Keime erstickt und muss schlussendlich als Fehlinvestition abgebucht werden. «Wir hatten von Anfang an Recht»: Darauf freuen sich die Kritiker mit Bestimmtheit. Stellen Sie sich vor, sie erhalten ein gutes neues Auto, lernen jedoch nie damit zu fahren. Nun sitzen Sie auf dem Garagevorplatz am Steuer. Neben und hinter Ihnen sitzt eine Generation, die mit 16 Jahren die Rollerprüfung machen kann und die mit 80 km/h an Ihrem Haus vorbeiflitzt.

ICT verändert und beeinflusst die jetzige Generation von Kindern und Jugendlichen. Sinnvolle Anpassungen an diese Gegebenheiten, eine pädagogische Betrachtung der ICT und das Vermitteln der Kernkompetenzen in jeder Schulstufe stehen im Zentrum der Ausbildung von Lehrenden und Lernenden.

Die schweizerische Bildungslandschaft hat hier die Möglichkeit qualitative Akzente zu setzen. Hardware ist kurzlebig – Pädagogik jedoch nicht.