

Thesen zur ICT-Benutzung in den Schulen

Mit dem Projekt Schulen ans Internet, der Erstellung des Bildungsnetzes, der Teilnahme an PPP-SiN-Projekten, der Verfügung zur Entlastung der ICT-Verantwortlichen in den Schulen, usw. hat der Kanton Bern in den letzten Jahren wichtige Schritte unternommen, die sich alle im Rahmen einer gesamten Strategie im ICT-Gebiet positionieren. Diese Strategie selbst stützt auf den Berner Lehrplänen und den Thesen zur ICT-Benutzung in den Schulen, die hier publiziert werden.

Grundthese

1. Die ICT gehören in den Unterricht der Volksschule und der Sekundarstufe II.

Die Benutzung der ICT-Grundfertigkeiten ist heute in der Berufswelt wie im Alltag nicht mehr wegzudenken. Auch die Schule kann dies nicht ignorieren. Die ICT gehören zum Unterricht aller Schulstufen und Schulklassen.

Einsatzrahmen

2. Die ICT-Zielqualifikationen der Lernenden sind im entsprechenden Lehrplan formuliert und werden laufend den Veränderungen in der Gesellschaft und der Arbeitswelt angepasst.

Die Benutzung von ICT muss sich auf ein Konzept stützen, das die speziellen Rahmenbedingungen der betreffenden Schule berücksichtigt. Jede Schule muss sich Überlegungen zum ICT-Einsatz machen und ein Konzept zur Realisierung der entsprechenden Lehrplanziele erarbeiten. Dazu gehören Punkte wie Integrationsformen im Unterricht, Weiterbildung der Lehrkräfte, Ausrüstung und Erneuerung des Materials, Sicherheitsmassnahmen.

Unterricht I, Integration

3. ICT-Anwendungen werden in alle Fächer integriert.

Als Werkzeug müssen die ICT in allen Fächern integriert und angewendet werden. Der Zugriff aufs Internet wird für Recherchen und Mail-Kommunikation während der Unterrichtsstunden ermöglicht. Damit bietet sich auch eine gute Gelegenheit, fächerverbindende Projekte mit den Schülerinnen und Schülern zu organisieren.

Unterricht II, ICT als Lernhilfe

4. E-Learning ist Bestandteil des Unterrichts.

E-Learning ermöglicht das selbstständige Lernen mit Hilfe von elektronischen Mitteln. E-Learning ersetzt aber weder die Lehrerin oder den Lehrer noch die traditionellen Unterrichtsmethoden. Die Schülerinnen und Schüler brauchen Betreuung. Die Lehrkräfte müssen ihnen bei der Verarbeitung des Gelernten helfen und geeignete Lernprogramme bereitstellen.

Unterricht III, ICT als Fach

5. Die Fachausbildung in ICT erfolgt auf der Sekundarstufe II entsprechend den Zielsetzungen der entsprechenden Lehrpläne oder Rahmenlehrpläne.

Durch eine reine Integration der ICT in andere Fächer kommt die systematische Fachausbildung in ICT zu kurz. Sie erfolgt rein anwendungsorientiert und vernachlässigt grundlegende Konzepte. Der Unterricht in ICT auf der Sekundarstufe II benötigt den Einsatz von in ICT ausgebildeten Lehrkräften. Diese können ICT nicht nur als Technik, sondern auch als grundlegende Denkschulung unterrichten.

Arbeitsmittel für Lehrkräfte

6. Lehrkräfte setzen ICT als persönliches Arbeitsmittel ein.

ICT leisten wertvolle Hilfe bei der Vorbereitung des Unterrichts. Jede Lehrerin und jeder Lehrer sollte deshalb Applikationen wie Textverarbeitung, Recherchen- und Kommunikationsmittel, Präsentationstechnik u.ä. beherrschen. Damit die Schülerinnen und Schüler ICT optimal nutzen können, müssen die Lehrkräfte die wichtigsten elektronischen Arbeitsmittel selber auch kennen. Die Schulen planen den Fortbildungsbedarf ihres Kollegiums.

Infrastruktur I

7. Die ICT-Infrastruktur der Schulen entspricht den Zielsetzungen der Lehrpläne.

Die ICT-Infrastruktur wird entsprechend den Empfehlungen der Erziehungsdirektion von den Gemeinden bereitgestellt, unterhalten und regelmässig erneuert.

Infrastruktur II

8. Die Betreuung der ICT-Infrastruktur in Schulen ist sichergestellt.

Die professionelle Betreuung der ICT-Arbeitsstationen wird einer entsprechend ausgebildeten Person übertragen.

Unterstützung durch die ERZ

9. Die ERZ unterstützt die Schulen mit Konzepten, Lehr- und Lernmitteln sowie mit Fortbildungsangeboten.

Der Berner Lehrmittel- und Medienverlag, die Zentralstellen für Lehrerinnen- und Lehrerfortbildung und die Dokumentationszentren bieten geeignete Produkte an.

ICT = Informations- und Kommunikationstechnologien

Weitere Informationen unter: <http://www.erz.be.ch/bildungsnetz>

Kontakt: André Wegmann, Bildungsplanung und Evaluation, andre.wegmann@erz.be.ch

Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler

Ergänzungen zur These Nr. 2

Die ICT-Zielqualifikationen der Lernenden sind ausführlich in den entsprechenden Lehrplänen formuliert. Hier ein kurzer Einblick in den aktuellen Stand der Überlegungen:

O Primarschule

Die Schülerinnen und Schüler müssen vor allem Erfahrungen im Umgang mit Computern sammeln. Durch praktische Arbeiten werden ihnen ein erster Einblick und einfache Vorstellungen über die Bedeutung, die Möglichkeiten, den praktischen Nutzen und die Auswirkungen dieser Techniken und Anwendungen in einer durch die ICT geprägten Welt vermittelt. In diesem Alter müssen die potenziellen Gefahren des Internets (Personenschutz, Sicherheit) in jedem Fall erklärt werden.

O Sekundarstufe I

Bis Ende des 9. Schuljahres verfügen alle Schülerinnen und Schüler im Minimum über die Grundkenntnisse

- der Textverarbeitung und der computergerechten Darstellung,
- der Informationssuche und des Kommunikationsmittels,
- der allgemeinen Funktion eines Computers und
- der gesellschaftlichen Auswirkungen der ICT-Benutzung.

Heute muss jede Schülerin und jeder Schüler beim Abschluss der Volksschule über fundierte Kenntnisse in Textverarbeitung (inkl. Tastaturschreiben), in der Informationssuche und über das Kommunikationsmittel verfügen. Auch Grundkenntnisse in Tabellenkalkulation und Präsentationstechnik gehören dazu. Die Implikationen der ICT im sozioökonomischen Umfeld (Personenschutz, Sicherheit) müssen in jedem Fall besprochen werden.

O Sekundarstufe II

Alle Schülerinnen und Schüler müssen u.a. über folgende Kompetenzen im Gebiet der ICT verfügen:

- Kenntnis der üblichen Anwendungsapplikationen und der spezifischen Werkzeuge zur Erledigung der Arbeit in ihrem Schulalltag.
- Fähigkeit, den Informationsinhalt zu analysieren, zu bearbeiten und zu beurteilen.
- Kenntnis einzelner Werkzeuge zur Entwicklung der persönlichen Kompetenzen (Kunst, Bildbearbeitung, Musik, Kreativität, E-Learning, usw.).