

Offenheit aushalten lernen

Warum auch die schulische ICT-Infrastruktur offen für den Wandel sein muss

Lernen hat mit Unbekanntem zu tun. Es erfordert Offenheit für Neues und Vertrauen. Wer nur Bekanntes zulässt, lernt nicht. Diese alte Weisheit gilt in der Informationsgesellschaft noch stärker als früher. Neben den Lehrerinnen und Lehrern muss aber auch die virtuelle Schulumgebung offen sein, um Neues und Unbekanntes zuzulassen.

● Beat Döbeli Honegger

Waren es bisher vor allem die Lernenden, die sich für das Neue öffnen mussten, so stehen heute auch Lehrerinnen und Lehrer vor dieser Herausforderung. Die Informations- und Kommunikationstechnologie entwickelt sich rasant und bringt laufend neue Möglichkeiten, Anwendungen und Gefahren hervor. Während Schülerinnen und Schüler als digital natives (Marc Prenky, 2001) in dieser digitalisierten Welt aufwachsen und sie als selbstverständlich nehmen, müssen Lehrpersonen als digital immigrants umlernen, bevor sie sich halbwegs sicher in der neuen Umgebung bewegen können.

Offenheit der Informatikinfrastruktur

Neben Lehrerinnen und Lehrern prägt auch die Schulhausarchitektur die Schul- und Lernkultur. Neue Lernformen erfordern zum Teil neue Räume oder neue Anordnungen im Schulzimmer. Reale Architektur schafft oder verhindert Nutzungsmöglichkeiten.

Seit einigen Jahren entsteht an Schulen neben dem realen Raum auch ein virtueller Raum. Mit ursprünglich ein paar Computern im Schulzimmer ist dieser Raum immer grösser, vernetzter und wichtiger geworden. Heute sind Notebook-Pools, drahtloser Internetzugang im ganzen Schulhaus, Digitalkameras, Drucker, Scanner sowie Webauftritt und Lernplattform (z. B. educanet2) alltägliche Werkzeuge in vielen Schulen. Persönliche Geräte wie Mobiltelefone, Handhelds oder Spielkonsolen sind bei Schulkindern stark verbreitet und könnten bald auch in der Schule Anwendung finden.

Um den Betriebsaufwand dieser zunehmend komplexen Infrastruktur in Grenzen zu halten, werden nach einer länge-

ren Experimentierphase vielerorts sehr rigide Schul-ICT-Konzepte erarbeitet und umgesetzt. Dabei kommen oft Betriebs- und Sicherheitskonzepte aus der Unternehmenswelt praktisch unverändert zum Einsatz, obwohl sich die Anforderungen von Schulen und Unternehmen in Bezug auf Betrieb und Sicherheit von Informatikmitteln stark unterscheiden. Restriktive Nutzungsrechte, Firewalls und Contentfilter beschränken dabei das theoretisch technisch Mögliche auf einen klar definierten Katalog von Aktionen. Erlaubt ist nur, was der Schule und insbesondere der Systemadministration bekannt ist. Unbekanntes wird technisch unterbunden.

Virtuelle Schularchitektur prägt die Lernkultur

Mit solch restriktiven Schul-ICT-Konzepten vergibt die Schule den Lernenden und sich selbst Lernchancen. Kinder werden damit nur ungenügend auf die Informationsgesellschaft vorbereitet, da der Umgang mit dem Neuen und Unbekannten in diesem Bereich weder im Guten noch im Schlechten in der Schule geübt werden kann. Mit allzu restriktiven Einstellungen wird ICT an der Schule zum Verhinderer und zum Ärgernis, statt zum Ermöglicher und Erweiterer der didaktischen Möglichkeiten.

Mit der raschen technischen Entwicklung verliert die Schule nicht nur das Monopol über das Wissen, sondern auch über die Infrastruktur. Lehrpersonen und Lernende haben zunehmend die Möglichkeit, auf private Informatikmittel und Plattformen auszuweichen. Bereits heute besitzen die meisten Schülerinnen und Schüler auf der Sekundarstufe I und II ein persönliches Mobiltelefon, bald wird darüber auch der Internetzugang selbstverständlich sein. Rigide technische Einschränkungen seitens der Schule werden spätes-

tens dann sinnlos, wenn alle Lernenden mit privatem Notebook arbeiten und per Mobiltelefonnetz auf das Internet zugreifen und fremde Webplattformen nutzen.

Auffangnetze statt Einschränkungen

Verschiedene Erfahrungen zeigen, dass auch mit totaler Offenheit nicht das Chaos ausbrechen oder die Supportkosten ins Unermessliche steigen müssen. «Alles erlauben, aber bei Bedarf sofort eingreifen können», lautet das Motto solcher schultauglicher Lösungen. So funktionieren beispielsweise mehrere total offene schulische Wikiserver seit Jahren problemlos. Die Schülerschaft oder die Studierenden dürfen Seiten erstellen, verändern und sogar löschen, aber die integrierte Versionsverwaltung zaubert bei Bedarf wieder den Stand vor einer allenfalls unerwünschten Aktion hervor. Die Versionsverwaltung dient hier als Auffangnetz im Problemfall, damit die Schülerinnen und Schüler sich im Normalfall frei bewegen können. Ähnlich funktionieren Festplatten-Image-Lösungen für Schulcomputer: Alle dürfen alles installieren, konfigurieren und löschen. Ein Knopfdruck beim Rechnerstart stellt bei Bedarf wieder den vordefinierten Zustand her. Auch hier ist der Schutzmechanismus diskret im Hintergrund, statt zum Vornherein die Möglichkeiten zu beschränken.

Es wäre schade, wenn wir mit unnötigen technischen Barrieren die Möglichkeiten der Technik gleich wieder einschränken. Die Herausforderung besteht darin, geeignete Auffangnetze im Hintergrund zu schaffen und – vor allem – die Offenheit auszuhalten!

Prof. Dr. Beat Döbeli Honegger ist Mitarbeiter am Institut für Medien und Schule (IMS) an der PHZ Schwyz.

