Schul-IT

Neue Modelle gesucht

[07.01.2013] Schulbücher werden digital, Schüler verfügen vermehrt über eigene mobile Endgeräte, Daten und Applikationen werden zunehmend in die Cloud verlagert: Die Schul-IT steht vor erheblichen Veränderungen, die von den Schulträgern geplant und gesteuert werden müssen.

Neben dem Erwerb definierter Kompetenzen sollen Schüler heute auch ihre Lernprozesse individuell gestalten und selbst steuern. Der Einsatz digitaler Medien soll die Umsetzung dieser Ziele unterstützen. Dazu wäre allerdings ein Zugriff auf diese in der Schule und in außerschulischen Bereichen ohne Medienbrüche erforderlich. Die skizzierten Ziele ließen sich vor allem durch Eins-zu-eins-Ausstattungen erreichen, in denen alle Lernenden über eigene mobile Endgeräte und entsprechende digitale Materialien und Applikationen verfügen.

Trend zum mobilen Lernen

Die Nutzung digitaler Medien in den Schulen bleibt aber auch im Jahr 2012 weitgehend auf stationäre Rechner in Computer- sowie vereinzelt in Klassen- und Fachräumen beschränkt. Zwar ist der Anteil mobiler Endgeräte in den vergangenen Jahren bei vielen Schulträgern durch die Ausstattung mit (ausleihbaren) Notebook-Klassensätzen gestiegen. Szenarien, in denen Schülern das Endgerät dauerhaft überlassen wird, bleiben aber die Ausnahme. Allgemein ist jedoch ein Trend hin zur mobilen Nutzung digitaler Medien zu beobachten, der auch für die Schule neue Impulse liefern könnte. Verstärkt wird diese Entwicklung durch verschiedene technische Innovationen auf der Endgeräteseite und die Verfügbarkeit attraktiver Medieninhalte und Applikationen. Ein Zusammenschluss von 27 Schulbuchverlagen will zum Beispiel künftig über eine gemeinsame Plattform digitale Schulbücher anbieten. Um solche Inhalte künftig sinnvoll nutzen zu können, reicht der Gang in den Computer-Raum nicht mehr aus. Müssen daher perspektivisch alle Schüler sowie die Lehrkräfte mit mobilen Endgeräten ausgestattet werden?
Für die meisten Schulträger wird eine durchgängige Ausstattung aller Schüler momentan kaum zu finanzieren sein. Die aktuelle KIM- beziehungsweise JIM-Studie zum Stellenwert der Medien im Alltag von Kindern beziehungsweise Jugendlichen zeigt aber, dass immer mehr Heranwachsende eigene mobile Endgeräte besitzen. Der Anteil von Tablet-PCs und Smartphones, die neue schulische Nutzungsformen eröffnen, ist allerdings noch relativ gering. Vor dem Hintergrund der rasant zunehmenden Absatzmengen dieser Geräte und den ständigen Weiterentwicklungen auf Seiten der Inhaltsanbieter wird die Zahl der Kinder und Jugendlichen, die über solche Geräte verfügen, jedoch weiter steigen.

Bring Your Own Device

Damit wird sich zunehmend die Frage stellen, warum diese nicht auch im Unterricht genutzt werden sollten. Die Einbeziehung privater Endgeräte wird im Firmenumfeld seit Längerem unter dem Stichwort Bring Your Own Device (BYOD) diskutiert und könnte für den Schulbereich einen echten Mehrwert darstellen. Während die Schüler und deren Eltern dies zunehmend einfordern, stehen die Lehrkräfte der Entwicklung allerdings noch ambivalent gegenüber: Eine Lehrerbefragung, welche das Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib) 2012 bei hessischen Schulträgern durchgeführt hat, zeigt, dass nur ein Drittel die mobile Ausstattung und die Nutzung privater Endgeräte im Unterricht befürwortet, während ein weiteres Drittel dies strikt ablehnt.

Für Schulträger würden bei BYOD teilweise die Finanzierung der Endgeräte und der technische Support entfallen, wenn die Schüler ihr eigenes Gerät betreuen. Allerdings bedarf es sozialverträglicher Lösungen für Kinder, deren Eltern keine eigenen Geräte finanzieren können. Auf der anderen Seite entstehen neue Herausforderungen für die Bereitstellung der notwendigen Infrastrukturen und Dienste, die mit den Geräten genutzt werden können. Die Schul-IT ist bisher meist dezentral für eine Nutzung innerhalb der Schule ausgerichtet. Für die Erbringung der Dienste werden vor allem Schul-Server-Lösungen eingesetzt und oft betreibt ein Schulträger in jeder Schule ein eigenes Server-System. Lern-Management-Systeme (LMS), die Funktionalitäten auch im Web bereitstellen, sind oft nur eine Ergänzung, die von einzelnen Lehrkräften und in den seltensten Fällen von ganzen Kollegien genutzt werden.
Die neuen mobilen Endgeräte können jedoch in der Regel auf die Dienste klassischer Schul-Server nur eingeschränkt zugreifen. Insofern stellt sich die Frage nach deren Zukunft. Längst sind viele benötigte Dienste, wie etwa Datenablagen, Applikationen, Medien und Content oder Tools für Kommunikation und Kollaboration, via Cloud im Internet verfügbar und werden von den Schülern auch privat intensiv genutzt. Anbieter müssen daher für ihre Dienste im Schulbereich neue Geschäftsmodelle entwickeln. Denkbar wären Lösungen in einer Private Cloud, die Schulträger auch im (regionalen) Verbund mit anderen Kommunen oder den jeweiligen Bundesländern, zum Beispiel gemeinsam mit kommunalen Dienstleistern, umsetzen könnten oder aber die Nutzung und Integration von fertigen Public-Cloud-Angeboten, die für den Schulbereich zum Teil sogar kostenfrei angeboten werden. Zumindest in Übergangsszenarien sind jedoch auch noch Anteile von traditioneller IT zu berücksichtigen.

Projekt in Hessen bewertet aktuelle Fragestellungen

In einem Projekt in Hessen widmen sich vier Schulträger und das Land zusammen mit dem ifib diesen Fragestellungen. Es müssen Entscheidungen getroffen werden, ob in Zukunft dezentrale Schul-Server-Lösungen komplett zu Gunsten von webbasierten Diensten aufgelöst werden können und wie diese dann erbracht werden sollen. Es muss bewertet werden, welche Dienste für die Auslagerung in die Cloud geeignet sind, welche Internet-Bandbreiten dafür in den Schulen verfügbar sein müssen und wie die nötigen Unterstützungsstrukturen für den Support umgesetzt werden können. Auch rechtliche Themen, die im Schulbereich vor allem den Datenschutz und das Urheberrecht betreffen, sind in die Bewertung einzubeziehen.
Für Schulträger liegt also eine zentrale Herausforderung darin, in ihren IT-Strategien zu berücksichtigen, wie sich die von ihnen bereitgestellten Infrastrukturen in den kommenden Jahren vor dem Hintergrund anstehender Technikinnovationen und veränderter Nutzungsformen weiterentwickeln sollen.

()

Dieser Beitrag ist in der Dezember-Ausgabe von Kommune21 im Schwerpunkt Schul-IT erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Schul-IT, ifib, Apps, Tablet-PCs