Schul-IT

Unterricht der Zukunft

[31.05.2012] Ausgehend von den USA will das Unternehmen Apple den Bildungsmarkt revolutionieren. Auch in Deutschland laufen Pilotprojekte zum Einsatz von iPads im Unterricht und arbeiten Verlage am elektronischen Schulbuch und digitalen Werkzeugen für Lehrer.

Das Schulbuch der Zukunft ist digital und mobil – zumindest wenn es nach den Plänen des Unternehmens Apple geht. Anfang dieses Jahres hat der US-Konzern die neue Version seiner Software iBooks für das iPad vorgestellt – inklusive erster Lehrbücher, die dynamisch sowie interaktiv genutzt werden können. Mit iBooks Author wird zudem eine kostenlose Plattform zur Verfügung gestellt, die es Mac-Anwendern ermöglicht, Lehrbücher selbst zu erstellen. Darüber hinaus wurde das Bildungsprogramm iTunes U um eine App ergänzt, über die Pädagogen, Studenten und Schüler Zugang zu mehr als 20.000 Bildungs-Apps sowie hunderttausenden von Büchern im iBookstore haben. Die App soll es den Schülern zudem ermöglichen, Hausaufgaben und Notizen zu verwalten und diese mit den Lehrbüchern auf ihrem iPad zu verknüpfen. Pädagogen werden über eine webbasierte Oberfläche Lehrveranstaltungen erstellen und verwalten können. Via Push-Nachrichten können die Schüler an Hausaufgaben erinnert oder über neue Inhalte und Termine informiert werden.
„Das iPad wird von Schulen in Amerika und der Welt schnell angenommen“, sagt Philip Schiller, Senior Vice President Worldwide Marketing von Apple. Aktuell würden bereits 1,5 Millionen iPads in Bildungsinstitutionen eingesetzt. „iBooks 2 bietet Schülern und Studenten eine noch dynamischere und interaktivere Art zu lesen und zu lernen – und das auf dem Gerät, welches sie bereits lieben“, so Schiller. Zudem könnten die digitalen Lehrbücher stets auf dem aktuellen Stand gehalten werden, belasteten den Schulranzen nicht und müssten nie zurückgegeben werden.

iPad-Projekte in Hamburg und Köln

Auch in Deutschland experimentieren Schulen mit dem iPad als mobilem Lerngerät. So wurden im Rahmen des Hamburger Projekts Paducation die 70 Schüler der gemeinsamen Oberstufe des Kurt-Körber-Gymnasiums in Hamburg-Billstedt und der Stadtteilschule Öjendorf zu Beginn des Schuljahres 2011/2012 mit den Apple-Geräten ausgestattet, welche die Schüler als persönliches Lernwerkzeug nutzen und auch mit nach Hause nehmen dürfen. Begleitet wird das Projekt von der Universität Hamburg, dem Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung und dem Institut für Informationsmanagement Bremen (ifib). Dabei sollen unter anderem Antworten auf folgende Fragestellungen gefunden werden: Können mobile Endgeräte eine neue Lernkultur fördern? Welche Möglichkeiten bieten sie zur Unterstützung von Lernprozessen? Und welche Unterrichtsszenarien lassen sich durch den Einsatz von iPads entwickeln?
Die Kölner Kaiserin-Augusta-Schule (KAS) arbeitet bereits seit Februar 2011 mit iPads. Im Gegensatz zum Hamburger Projekt wurde an der KAS aber keine 1:1-Klasse installiert, bei der alle Schüler einer Klasse jeweils ein eigenes iPad besitzen, sondern 30 Tablets in drei mobilen Rollkoffern angeschafft. Lehrer, welche die iPads im Unterricht einsetzen wollen, können diese über das Online-Buchungssystem der Schule ausleihen. Nach Angaben von André Spang, Leiter des iPad-Projekts an der KAS, nutzen mittlerweile 45 der 75 Mitglieder des Kollegiums diese Möglichkeit. Spang: „Die breite Akzeptanz für die Möglichkeiten des mobilen, individualisierten Lernens mit den Tablets konnten wir unter anderem durch die regelmäßige Dokumentation der Unterrichtseinsätze auf einem eigenen Projekt-Blog erreichen.“

Evaluierung soll Nutzen aufzeigen

Ein besonderes Projekt in Zusammenhang mit der iPad-Anschaffung an der KAS ist der Aufbau eines Schul-Wikis. Fast 700 Inhaltsseiten haben die Schüler bereits mit Begriffserklärungen, Mathematikaufgaben samt Lösungsweg, Versuchsbeschreibungen oder philosophischen Abhandlungen gefüllt. „Besonders freut uns, dass das Modell großen Anklang beim Schulamt der Stadt Köln gefunden hat und man dort darüber nachdenkt, ein gemeinsames Wiki für alle Kölner Schulen anzubieten. Das wäre ein wegweisendes Projekt zum vernetzten, individualisierten und selbstbestimmten Lernen im und mit dem Netz“, meint Projektleiter André Spang. Wie sich das Lernen mit iPad und Internet insgesamt verändert, und ob sich deren Einsatz nachhaltig positiv auswirkt, will die Kaiserin-Augusta-Schule nach knapp anderthalb Jahren iPad-Einsatz gegen Ende dieses Schuljahres im Rahmen einer breit angelegten Studie evaluieren. Eine Ausweitung des iPad-Einsatzes an der KAS ist laut Spang noch nicht geplant, nach den positiven Erfahrungen aber durchaus möglich.
Ist die Nutzung von mobilen Lernwerkzeugen wie dem iPad ein flächendeckendes Modell für den Unterricht der Zukunft? André Spang: „Wohin die Reise bezüglich der Ausstattung der Schulen und der Nutzung von mobilen Devices im Unterricht geht, ist noch ungewiss. Es scheint aber sinnvoll und keinesfalls aktionistisch zu sein, sich als Schule schon jetzt aktiv mit den Veränderungen, Chancen und Anforderungen des Lernens in der digitalen Wissensgesellschaft zu befassen und sie konstruktiv ins Unterrichtsgeschehen zu integrieren.“

Digitaler Unterrichtsassistent für Lehrer

Der Stuttgarter Ernst Klett Verlag hat zwar bereits erste Prototypen für digitale Schulbücher entwickelt, glaubt allerdings nicht, dass das gedruckte Buch in absehbarer Zeit ersetzt werden wird. „Wenn Sie mich fragen, sind wir noch Jahre davon entfernt, komplett digitale Schulbücher ohne entsprechendes physisches Gegenstück herzustellen“, so der Sprecher der Geschäftsführung, Tilo Knoche. Der Fokus des Verlags liege momentan daher darauf, die Lehrkräfte auf dem Weg in die digitale Welt zu unterstützen. Hierfür hat das Unternehmen Mitte Februar dieses Jahres auf der Bildungsmesse Didacta den digitalen Unterrichtsassistenten vorgestellt.
#bild2
Knoche: „Als Metapher für dieses digitale Lehrerwerkzeug dient das Schulbuch, welches den Anwendern bereits vertraut ist.“ Der digitale Unterrichtsassistent, der zum Start für rund 30 Titel des Klett Verlags zur Verfügung steht, bildet also zunächst die Inhalte des gedruckten Buches ab, mit welchem die Schüler arbeiten. Darüber hinaus wurden zahlreiche Zusatzinformationen für die Lehrer integriert, so etwa lektionsbegleitende Wörterlisten und Grammatikregeln, Audio- und Videodateien, interaktive Module, Tafelübungen sowie Medientranskripte und Kopiervorlagen. Knoche: „Der digitale Assistent ermöglicht erstmals die Vernetzung aller Materialien, die zu einer Lerneinheit vorliegen – was analog nicht möglich wäre.“ Lehrer können ihr Buch zudem mit Notizen oder Kommentaren anreichern. Ein weiterer Vorteil: Das Lehrmaterial kann stets aktuell gehalten werden, weil Änderungen in die Online-Version des Buches einfach eingearbeitet werden können.

Schulbuch noch kein Auslaufmodell

Der digitale Unterrichtsassistent erleichtert somit die Unterrichtsvorbereitung und eröffnet neue Möglichkeiten für die Präsentation und Erarbeitung von Lerninhalten im Unterricht, beispielsweise am Whiteboard. Die Software ist betriebssystemunabhängig und Hardware-offen. „Im Gegensatz zum digitalen Schulbuch von Apple ist unsere Lösung breit einsetzbar“, betont Tilo Knoche. Die Schulen benötigten nicht neueste Technik, um den Unterrichtsassistenten nutzen zu können. Die Reaktionen auf der Didacta seien

dementsprechend positiv gewesen. „Wir haben selten soviel Zuspruch bekommen. Das Konzept ist den Leuten eingängig, weil es auf dem vertrauten Medium Schulbuch aufsetzt“, erklärt Knoche. „Die Frage, ab wann es das Schulbuch nicht mehr geben wird, stellt sich uns derzeit jedenfalls nicht.“

()

Blog zum iPad-Projekt an der KAS
Weitere Infos zum digitalen Unterrichtsassistenten

Stichwörter: Schul-IT, Apple, Ernst Klett Verlag, Tilo Knoche, Paducation, iPad