

Multimedia Medien & Informatik: Hamburgs Schulen fit für die multimediale Zukunft

Pilotschulen starten: Laptops statt Tafel, Schulbuch und Schulheft

27. Mai 2014

Diavorträge, Hörspiele und flackernde Super-8-Filme – so sah Multimedia in der zweiten Hälfte des letzten Jahrtausends aus. Heute verfügt fast jeder Haushalt über Computer, Smartphone und Internet. Aber der richtige Umgang will gelernt sein – und zwar altersgerecht an Hamburgs Schulen. Deshalb startet die Schulbehörde jetzt zwei neue Projekte: Sechs Schulen ersetzen Tafel, Schulbücher, Hefte und Stifte durch Laptop und Tablet im Unterricht, vier weitere Schulen entwickeln und testen beispielhaft für alle Hamburger Schulen neue Informatik-Lehrpläne. Schulsenator Ties Rabe: „Smartphone und Tablet sollen nicht mehr heimlich unter der Bank benutzt werden, sondern Grundlage eines neuen Unterrichts werden.“

multimedial, Informatik, Hamburger Pilotprojekt

Bereits in der Grundschule lernen Hamburgs Schülerinnen und Schüler das Internet und geeignete Lernsoftware kennen, schreiben E-Mails, untersuchen im Sachunterricht die Bestandteile eines Computers und nutzen Textverarbeitungsprogramme. In Stadtteilschulen und Gymnasien geht es um erweitertes Medienwissen, um Analyse und Bewertung, um moralische Fragen wie das Urheberrecht oder das Recht am eigenen Bild oder Sicherheit in sozialen Netzwerken. In vielen Fächern werden spezielle Programme genutzt – Tabellenkalkulation im Mathe-Unterricht, Bildbearbeitung in Kunst, Präsentationssoftware, Sequenzierung oder Sampling im Musikunterricht. Zudem werden mithilfe einer grafischen Programmiersprache einfache Steuerungsprogramme entwickelt oder Daten kodiert und dekodiert.

„Start in die nächste Generation“: Eigene Laptops, Tablets und Co. im Unterricht

Um die sinnvolle Nutzung von Smartphones, Tablets oder Laptops geht es im Pilotprojekt „Start in die nächste Generation“, das von Senatskanzlei und Schulbehörde gemeinsam entwickelt und mit insgesamt 892.000 Euro finanziert wird: In einzelnen Klassen und Fächern an drei Stadtteilschulen (Stadtteilschule Humboldtstraße, Stadtteilschule Oldenfelde und Schule Maretstraße) und drei Gymnasien (Gymnasium Ohmoor, Gymnasium Altona und Gymnasium Osterbek) werden Schülerinnen und Schüler künftig ihre eigenen mobilen Computer im Unterricht nutzen und so Tafel, Schulbuch und Schulheft ersetzen. Im Laufe des zweijährigen Projektes nehmen bis zu 1.300 Schülerinnen und Schüler daran teil, rund 30 Prozent der Kinder und Jugendlichen dieser Schulen.

21 Schulen hatten sich für die Teilnahme am Pilotprojekt „Start in die nächste Generation“ beworben. Voraussetzung war neben einem Konzept unter anderem das Votum der aus Lehrkräften, Eltern sowie Schülerinnen und Schülern bestehenden Schulkonferenz. Außerdem mussten die Schulen darstellen, wie sie weiterhelfen, wenn einzelnen Schülerinnen und Schülern kein eigenes Gerät zur Verfügung steht. Schulsenator Ties Rabe: „Das Projekt ist von den Schulen begeistert aufgenommen worden. Das zeigt, wie weit viele Schulen bereits bei der Nutzung digitaler Lernmaterialien sind. Für die meisten Lehrerinnen und Lehrer sowie Schülerinnen und Schüler gehören Computer mittlerweile selbstverständlich zum Unterricht dazu.“

Die teilnehmenden Schulen werden umfangreich unterstützt: Eltern, Schülerinnen und Schüler bekommen ausführliche Beratung, Lehrkräfte werden spezielle Fortbildungsangebote nutzen. Am Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung (LI) wird ein Fortbildungspaket entwickelt, mit dem die Nutzung digitaler Lernmaterialien – seien es Online-Schulbücher oder spezielle Lernsoftware – unterstützt wird. Für Fragen und den Erfahrungsaustausch wird eine Online-Plattform geschaffen. Die teilnehmenden Schulen erhalten neben der erforderlichen WLAN-Ausstattung auch ein Zugangportal, das allen Richtlinien des Datenschutzes entspricht, sowie einen Internetfilter zur Einhaltung des Jugendmedienschutzes.

Ob und wie das Projekt auf alle Hamburger Schulen übertragen werden kann, wird die begleitende Evaluation durch Prof. Dr. Rudolf Kammerl von der Universität Hamburg, Fakultät Erziehungswissenschaften, zeigen. Dabei handelt es sich um eine Verbindung von formativer Evaluation und forschendem Lernen. Unter anderem ist vorgesehen, dass Lehramtsstudierende im Unterricht hospitieren.

Vier Schulen entwickeln zukunftsweisende schulische Informatik-Lehrpläne

Im Bereich der Informatik wird ein weiterer Schritt in Richtung Zukunft unternommen: Vier Schulen werden in den kommenden beiden Schuljahren beispielhafte schulische Informatik-Lehrpläne entwickeln – zwei Stadtteilschulen (Stadtteilschule Walddörfer, Otto-Hahn-Schule) und zwei Gymnasien (Charlotte-Paulsen-Gymnasium, Gymnasium Lerchenfeld). In unterschiedlichen Jahrgangsstufen von Klasse 5 bis zur Oberstufe werden Unterrichtsvorhaben konzipiert, durchgeführt, reflektiert und weiterentwickelt. Alle teilnehmenden Schulen erarbeiten darüber hinaus einen stimmigen Gesamtlehrplan.

Als inhaltliche Eckpunkte wurden unter anderen die Analyse und Nutzung von Informatiksystemen, das Kennenlernen von Anwendungsbereichen, die digitale Repräsentation und Verarbeitung von Informationen, die Grundlagen digitaler Kommunikation, algorithmische Grundlagen, grafische und textuelle Programmiersprachen, logische Datenstrukturierung, eine objektorientierte und funktionale Modellierung und Programmierung sowie die Auseinandersetzung mit theoretischen Grenzen von Informatiksystemen festgelegt. Das Pilotprojekt startet im Schuljahr 2014/2015 und läuft zunächst zwei Jahre lang. Für die Durchführung werden insgesamt rund 92.000 Euro investiert.

Rückfragen:

Behörde für Schule und Berufsbildung
Arthur Gottwald, Leitung Referat Medien
Tel. (040) 428 63 – 2309
E-Mail: arthur.gottwald@bsb.hamburg.de

27. Mai 2014