

Ein Computer pro Schulkind – mit Mobiltelefonen?

Einsetzen statt verbieten: Beim iPhone-Projekt in Goldau nutzen alle Kinder einer fünften Klasse ein persönliches iPhone auch in der Schule.

Technisch und ökonomisch ist es bald möglich, jedes Schulkind mit einem Computer auszustatten. Weltweit sind diesbezüglich mehrere grosse Projekte am Laufen. Für Länder wie die Schweiz ist auch ein anderer Ansatz denkbar: Lassen sich vielleicht die bei Kindern bereits vorhandenen Mobiltelefone auch sinnvoll in der Schule einsetzen? Ein von der PHZ Schwyz initiiertes Pilotprojekt in Goldau untersucht dies während zweier Jahre: Alle Kinder einer fünften Klasse nutzen ein persönliches iPhone auch in der Schule.

Beat Döbeli Honegger

1972, also zehn Jahre vor dem ersten Personal Computer von IBM, machte sich der Computerpionier Alan Kay im Artikel «A Personal Computer for Children of All Ages» Gedanken zu einem kleinen portablen und vernetzten Computer, der Kinder beim Lernen unterstützen soll. Ein solches Gerät sei zum Lernen genauso wichtig oder unwichtig wie ein Buch, aber im Gegensatz dazu ein aktives Medium: Er nannte deshalb sein Konzept *dynabook*.

Kay bezeichnete seine Vision 1972 als *Science-Fiction*, deren baldige Realisierung er aber aufgrund der technischen Entwicklung (Miniaturisierung, Kostenreduktion) nicht bezweifelte. Er sollte recht behalten: Rund vierzig Jahre später sind Computer in Form von Subnotebooks, Netbooks und Smartphones so klein und kostengünstig, wie Kay das prognostiziert hatte.

«One Laptop per Child»

Werden nun persönliche Computer für Schulkinder Realität? Weltweit gibt es bereits einige grössere Projekte, die Schulkinder mit persönlichen Laptops ausstatten wollen. Zahlenmässig am grössten ist das vom MIT initiierte *One Laptop per Child*-Projekt (OLPC), bei dem bisher ca. eine Million speziell für Kinder in Entwicklungsländern entwickelte Kleincomputer in mehreren Grossprojekten (z.B. Mongolei, Nepal, Peru, Uruguay) zum Einsatz kommen.

Die ersten Monate des Projekts verliefen erfreulicherweise problemlos und waren geprägt von Informations- und Aufklärungsarbeit sowohl für die Schulkinder als auch deren Eltern.

Der Schweiz näher liegt das 2008 angekündigte Projekt Portugals namens *Magalhães*, das mit einer halben Million schultauglicher Netbooks alle Schulkinder Portugals auszurüsten gedenkt.

Statt Kinder mit zusätzlichen Geräten auszurüsten, ist für Länder wie die Schweiz auch denkbar, bereits vorhandene Geräte für schulische Zwecke zu nutzen: Im Jahr 2008 besaßen 86 Prozent der 12/13-Jährigen in Deutschland ein persönliches Mobiltelefon. Aufgrund der technischen Entwicklung werden diese Telefone in wenigen Jahren alle mit Kameras, Mikrofon und Internetzugang mehr Computer denn Telefon sein.

Persönliche Lern- und Arbeitsumgebung

Um Erfahrungen und Beispiele zu sammeln, wie das Lernen mit persönlichen Smartphones gelingen kann, wurde an der Projektschule Goldau von der PHZ Schwyz ein entsprechendes zweijähriges Pilotprojekt gestartet. Im August 2009 erhielten alle Kinder einer fünften Klasse ein iPhone zur Verfügung gestellt, das sie innerhalb und – nach dem Erarbeiten und Unterschreiben eines Nutzungsvertrags – seit kurzem auch ausserhalb der Schule kostenlos nutzen dürfen.

Damit haben die Kinder jederzeit und überall ein Gerät zur Verfügung, mit dem sie lesen, schreiben, rechnen, zeichnen, fotografieren, Musik und Töne hören und aufzeichnen, telefonieren sowie im Internet surfen und kommunizieren können. Die Kinder sollen das Gerät als Teil ihrer persönlichen Lern- und Arbeitsumgebung nutzen und damit emanzipiert und kritisch mit zukünftig immer verfügbarer Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) umgehen lernen.

Die ersten Monate des Projekts verliefen erfreulicherweise problemlos und wa-

ren geprägt von Informations- und Aufklärungsarbeit sowohl für die Schulkinder als auch deren Eltern. So folgte auf den Einsatz des iPhones im Französischunterricht als persönliches Sprachlabor eine Aufklärung über die Gefahren im Internet oder Massnahmen zur Reduktion der Strahlenbelastung. Am Abend informierten sich die Eltern über den sinnvollen Umgang mit dem iPhone zuhause. Wie sich das Konzept bewähren wird, nachdem die Anfangseuphorie bei allen Beteiligten verfliegen sein wird, ist noch offen. Wer sich für Zielsetzungen, Hintergrundüberlegungen oder den weiteren Verlauf des Projekts interessiert, findet unter www.projektschule-goldau.ch laufend aktuelle Informationen und Berichte.

Noch ist unklar, ob Alan Kays Vision von *Dynabooks* in Gestalt von Mobiltelefonen, als *Netbooks* oder in heute noch unbekannter Form in der Schule Einzug halten wird. Wahrscheinlich ist jedoch, dass persönliche Geräte bald zum Schulalltag gehören werden. Damit wird das Thema «ICT in der Schule» auch für die kommenden Jahre aktuell und herausforderungsreich bleiben.

Weiter im Netz

www.projektschule-goldau.ch
www.mprove.de/diplom/gui/Kay72a.pdf
www.laptop.org
www.olpc.ch
www.portatilmagalhaes.com

Der Autor

Prof. Dr. sc. techn. Beat Döbeli Honegger ist Dozent für Bildungs- und Sozialwissenschaften an der Pädagogischen Hochschule Zentralschweiz Schwyz PHZ, Leiter «Projektschule Goldau» und Leiter E-Learning.