

Ohne Medien keine Medienbildung!

Joachim Wedekind, Institut für Wissensmedien, Tübingen
Statement AG Schule, Kongress Keine Bildung ohne Medien, 24.3.2011

Ich möchte eine Initiative vorschlagen, die einerseits deutlich konkreter ist als die bildungspolitischen Forderungen der AGs - auch der AG Schule mit Forderung 3.7 - andererseits erst notwendige Voraussetzungen ins Visier nimmt, um die anderen Forderungen in praktizierte Schul- und Unterrichtswirklichkeit umsetzen zu können.

ETAPPE

Mein Vorschlag ist eine Initiative, mit der begonnen wird, alle GrundschülerInnen (und natürlich auch alle GrundschullehrerInnen) mit Tablets (oder vergleichbaren digitalen Endgeräten, wie Netbooks, Smartphones, Handhelds) zu versorgen und damit die Voraussetzungen für eine organische Integration digitaler Medien in alle Fächer und Arbeitsformen zu schaffen. Sonst werden die meisten schulischen Bemühungen zur Medienkompetenzförderung im Stadium des Trockenschwimmens verbleiben.

In den Forderungen dieser AG (ebenso in den anderen AGs) ist viel von curriculärer Verankerung der Medienkompetenz, der Entwicklung und Überprüfung von Bildungsstandards, von Medienentwicklungsplänen wie auch vom Ausbau in Forschung und Lehre die Rede. Aber was würde es eigentlich heißen, wenn denn die Bildungspolitik diese Forderungen am Ende akzeptieren und umsetzen würde, aber in den Schulen nur wenige - jedenfalls zu wenige - Geräte und Programme vorhanden sind? Wie soll denn der sinnvolle Einbau von Computer & Internet in Lernsequenzen spontan und problemlos erfolgen? Dafür wird das eigene, persönliche digitale Werkzeug der Lernenden und Lehrenden benötigt.

Für diese Vision hätte ich auch schon einen treffenden Namen: ETAPPE (Ein TABLET Pro Person), mit dem ETAPPEZiel, die ersten beiden Grundschulklassen flächendeckend mit tragbaren digitalen Medien zu versorgen.

Die Rahmenbedingungen

Ich muss hier nicht die gesellschaftlichen Entwicklungen und Rahmenbedingungen wiederholen, die in den AG-Papieren durchgängig ursächlich genannt werden für notwendige Veränderungen in Schulen und Hochschulen. Ich möchte aber einen Punkt hervorheben, der dort nur peripher auftaucht, nämlich die immer dominierendere Rolle digitaler Medien für berufliches und privates Arbeiten, Informieren und Gestalten. Praktisch alle neueren Erhebungen (wie der [\(N\)Onliner Atlas](#) , [KIM](#) - und [JIM](#) -Studie) zeigen, dass dies für eine große Mehrheit der Erwachsenen, aber eben auch Jugendliche, bereits zutrifft.

Mitentscheidend dafür ist die ubiquitäre Verfügbarkeit von Geräten, Werkzeugen und Informationen. Verstärkt wird das momentan u.a. durch die rasante Verbreitung mobiler Geräte, wie dem iPad und vergleichbarer Tablets und die ebenso rasante Entwicklung neuer Anwendungsbereiche für diese neue Geräteklasse. Aber noch macht diese Entwicklung einen weiten Bogen um die Schule (vgl. [D21-Studie](#) , [OECD/PISA](#)).

Gerade die OECD/PISA-Studie macht allerdings deutlich, dass die Ausstattung alleine es nicht richten kann. Eine 1:1-Ausstattung kann zwar den sogenannten "digital divide" ausgleichen,

also die digitale Spaltung durch die sozial bedingten unterschiedlichen Zugangsmöglichkeiten zu digitalen Medien. Die OECD-Studie warnt aber vor einem "second digital divide", selbst wenn die erste Kluft, also die Zugangsbeschränkung, überwunden ist. Diese zweite, weniger offensichtliche Spaltung betrifft den Nutzen, den die SchülerInnen aus der Anwendung digitaler Medien ziehen können oder besser könnten, denn dafür benötigen sie die entsprechenden Kompetenzen, Fähigkeiten und Einstellungen - und damit bin ich dann wieder nahe am Grundtenor der Statements zu dem Kongress. Genau hier soll die von mir vorgeschlagene Initiative ansetzen.

Das Vorbild OLPC: 5 Prinzipien

Ich orientiere mich an einem der weltweit ambitioniertesten medienorientierten Bildungsprojekt, dem [OLPC-Projekt](#) (One Laptop per Child). Die gemeinnützige Organisation OLPC - 2005 von Nicholas Negroponte u.a. gegründet - verfolgt das Ziel, allen Kindern in Schwellen- bzw. Entwicklungsländern einen bezahlbaren mobilen und stabilen Computer zur Verfügung zu stellen und damit für mehr Chancengleichheit zu sorgen. Das Projekt soll helfen, die digitale Kluft zwischen erster und dritter Welt zu verringern. Dahinter steckt die Grundidee, Kindern in den nicht industrialisierten Staaten hier und heute den Zugriff auf moderne Informations- und Kommunikationstechnologien zu ermöglichen und dadurch den Global Digital Divide zu überbrücken.

Das öffentlichkeitswirksamste Produkt dieser Initiative ist der XO-Laptop (vormals als 100 \$-Laptop bekannt geworden), der einerseits möglichst preisgünstig produziert wird, damit er für die adressierten Länder erschwinglich ist, der andererseits gezielt für den geplanten Verwendungszweck entwickelt wurde. Hinzu kommt seine Vernetzungsmöglichkeit über WLAN und Internet-Zugang für alle Schulen und Schüler/innen.

Allerdings, bei OLPC handelt sich um ein Bildungsprojekt mit einem durchgängigen Konzept, bei dem die Technik ein zwar zentraler, aber eben nur ein Baustein ist. Der Ansatz insgesamt zielt ab auf die Entwicklung eines „Ökosystems“, bei dem Hard- und Software bereitgestellt werden, Lernmaterialien entwickelt und vorbereitende und begleitende Maßnahmen der Lehreraus- und Fortbildung organisiert werden.

Konkret hat das OLPC-Projekt [fünf Prinzipien](#) aufgestellt, denen es sich verpflichtet fühlt und genau diese Prinzipien, der technische Ansatz, das umrahmende „Ökosystem“ und die bisher vorliegenden Erfahrungen bilden eine Folie, auf der ein für unsere Grundschulen angepasstes und tragfähiges Konzept zur unterrichtlichen Integration digitaler Medien entwickelt werden kann. Zu den 5 Prinzipien von OLPC:

1. Jedes Kind ist Eigentümer: Den Schülerinnen und Schülern werden persönlich und dauerhaft nutzbare Rechner zugänglich gemacht, über die ihnen sowohl lokale Vernetzung als auch der Zugang zum Internet eröffnet wird. Außerdem ist gewährleistet, dass die Kinder ihr Gerät mit nach Hause nehmen und dort weitere Lernzeit investieren können und dürfen. Bereits in der ersten Klasse sollen alle Kinder diese Geräte als Arbeitsmittel, d.h. als völlig selbstverständliche Bestandteile ihrer Lernumgebung empfinden und kennenlernen. Sie sollen digitale Medien immer dann zur Verfügung haben und nutzen, wenn die Notwendigkeit, sich zu informieren, zu lernen, zu arbeiten es erfordert.

2. Geringes Alter: Der XO-Laptop wurde speziell für Kinder im Alter zwischen sechs und zwölf Jahren entworfen. Diese Altersspanne deckt damit die Zeit der Grundschule ab, eine

frühere oder spätere Benutzung ist aber damit nicht ausgeschlossen. Die Rechner wurden so konzipiert, dass man sie auch - ohne schreiben und lesen zu können - bedienen und mit ihnen lernen kann.

3. Sättigung: „Digitale Sättigung“ bedeutet, dass jedes Kind im Alter ab sechs innerhalb einer Stadt, einer Region, eines gesamten Landes seinen eigenen Laptop besitzt.

4. Vernetzung: Alle XO-Laptops können über ein kabelloses Netzwerk untereinander und mit dem Internet verbunden werden. Den Schülerinnen und Schülern steht damit ein Gerät zur Verfügung, das ohne Medienbrüche individuelles Arbeiten und Lernen, aber genauso Kommunikation und Kooperation mit anderen und Zugang zum Weltwissen im Internet erlaubt.

5. Freie Software bzw. Open Source: Wissen soll frei verfügbar sein und jeder darf dieses Wissen anwenden und erweitern. Schüler sollen nicht passive Wissenskonsumenten sein, sondern zu aktiven Teilnehmern einer neuen Lerngemeinschaft werden.

Die Übertragung der 5 Prinzipien auf unser Bildungssystem

1. Eine 1:1-Ausstattung mit entsprechenden digitalen Medien (Tablets). Nur dadurch wird die bisher allenfalls punktuell praktizierte Nutzung von Rechnern in ausgewählten Unterrichtssituationen (und fast immer auch noch in speziellen Räumen) überwunden, durch die sie einen Ausnahmestatus und Eventcharakter bekommt, den sie im „wirklichen Leben“ eben gerade nicht mehr hat.

2. Bereitstellung in der Grundschule für die 1./2. Klasse

3. Alle Schüler/innen (einer Grundschule, besser: aller Grundschulen einer Stadt) erhalten in der ersten Grundschulklasse identische Geräte, was neben der Normierung von Systemsoftware, Anwendungen und Hardwarekomponenten auch die Wartbarkeit und Reparatur wesentlich erleichtert.

4. In der Schule erlauben die Geräte über WLAN den Zugriff auf das Internet und dadurch den Zugang zum Weltwissen. Dieser leichte Zugang soll den sachgerechten, kritischen und auch rechtlich korrekten Umgang mit diesen Quellen unterstützen.

5. Soweit möglich sollten frei verfügbare Werkzeuge eingesetzt werden. Denn das Arbeiten mit computerbasierten Werkzeugen (zum Schreiben, Malen, Musizieren, Foto, Video, Datenerhebung und Auswertung, Kommunikation, sogar bis hin zum Programmieren) sind wichtige Lernziele, die in verschiedenen Fächern und Unterrichtssituationen umgesetzt werden können. Insbesondere kann damit ein Gegengewicht zur Rolle des Rechners als Spielmaschine bzw. Lieferant passiv zu konsumierender Informationen aufgebaut werden.

Neben der Orientierung bzw. Übernahme dieser Prinzipien ist allerdings ein weiteres sechstes Prinzip einzuhalten:

6. Medienintegration als Schulentwicklungsprozess: Wenn mit dem Einsatz digitaler Medien in der Schule nachhaltigere Auswirkungen als bisher bezüglich Lerneffekten, Medienkompetenzentwicklung oder unterrichtsmethodischem Wandel erreicht werden sollen, dann muss der Sonderstatus ihrer Nutzung überwunden werden. Das hier vorgeschlagene

Konzept adressiert deshalb die gesamte Grundschulzeit mit entsprechender curriculärer Verankerung und unterrichtsmethodischer Integration.

Bei einer solchen Maßnahme muss die Basis für die konkrete Umsetzung neuer Unterrichtskonzepte durch intensive Lehrerfortbildung geschaffen werden, sowohl vorbereitend als auch begleitend. Der Einsatz der digitalen Medien darf und muss keinen Bruch mit traditionellen Lehrformen bedeuten, sondern es ist eine organische Integration anzustreben.

Für den Erfolg einer solchen Initiative, die Auswirkungen bis hin zur Schulorganisation haben wird, ist also die Mitnahme aller Beteiligten, sprich Eltern, LehrerInnen, Bildungsverwaltung und Schulträger, unabdingbare Voraussetzung. Das bedeutet auch Überzeugungsarbeit bei den Eltern und Schulträgern mit realistischen Informationen über unterrichtliche Veränderungen und erwartbare Ergebnisse, aber auch finanzielle Entlastung der Eltern über die Bereitstellung der Geräte durch den Schulträger (vgl. Owston, 2003).

warum nicht nur Infrastruktur?

Ich hoffe, schon aus dem bisher Gesagten ist deutlich geworden, dass die vorgeschlagene Initiative keine infrastrukturelle Maßnahme darstellt. Für mich können über die 1:1-Ausstattung die Diskrepanzen zwischen schulischer und außerschulischer Lebenswelt der LehrerInnen und SchülerInnen ausgeräumt oder verringert und der (first and second) digital divide überwunden werden. Die oft propagierte Personalisierung des Lernens (Portfolios) verlangt heute konsequenterweise ein persönliches digitales Medium!

Wenn wir die Vorbereitung der Schülergeneration auf eine von Digitalität geprägte Gesellschaft und Kultur ernst nehmen, dann müssen damit einhergehende Veränderungen des Lernens und Arbeitens auch den schulischen Alltag verändern. Die Expertenkommission des BMBF hat das für vier Themen- und Aufgabefelder skizziert: Information und Wissen, Kommunikation und Kooperation, Identitätssuche und Orientierung, Digitale Wirklichkeiten und produktives Handeln.

Letztlich müssen wir den Mut aufbringen, Schule neu zu denken. Das bedeutet nicht, technischen Entwicklungen hinterher zu hecheln, sondern es bedeutet, gesellschaftliche Veränderungen produktiv aufzunehmen. Das kann und muss zu veränderten Lernräumen führen, zu neuen Lern- und Arbeitsformen.

Und ich bin der Meinung, wir müssen damit so früh wie möglich beginnen. Deshalb Digitale Medien für alle von Anfang an, also in der Grundschule! Wenn schon Computer und Internet für Kooperation und Kollaboration propagiert werden (und gerade die Entwicklungen der letzten Jahre im Bereich der Social Media unterstützen diese Arbeitsformen), dann finden sie am ehesten dort Akzeptanz und Anwendung, wo Gruppenarbeit und handlungsorientierte Arbeitsformen eher die Regel als die Ausnahme darstellen, also eher in der Grundschule als in den Sekundarschulen. Und in der Grundschule lernen die SchülerInnen Computer und Internet als sinnvoll nutzbare Werkzeuge kennen, bevor eine Mediensozialisation mit Spielen und sozialen Netzwerken mit den bekannt fragwürdigen Nebeneffekten stattgefunden hat.

Wie soll das gehen? Alltag statt Projekte!

Ich meine, dass nach fast 40 Jahren Förderung, Entwicklung und Erprobung digitaler Medien an den Schulen die Zeit gekommen ist, statt punktueller Aktionen ein konzertiertes Vorgehen

für die flächendeckende 1:1-Ausstattung mit portablen Rechnern zu organisieren. Wann, wenn nicht jetzt?

- es liegen ausreichend konkrete Erfahrungen vor (aus vielen Modellversuchen und Projekten)
- es liegen viele lern-/kognitionspsychologische Erkenntnisse vor
- es gibt einfache und praktikable technische Lösungen (Tablets + WLAN)
- es gibt Konzepte für die Lehreraus-/fortbildung, Elternarbeit usw.

Dazu wäre es allemal einer neuerlichen Kraftanstrengung wert, vergleichbar der Initiative Schulen ans Netz (deren Ziel es ja war ... allen Schulen in Deutschland die Infrastruktur für den Zugang zur digitalen Medienwelt bereit zu stellen) - und warum nicht wie dort getragen von Partnern aus Politik und Wirtschaft? BITKOM, D21 u.a. beklagen oft und heftig genug Deutschlands Rückstand beim Weg in die Digitale Gesellschaft. Es gibt genügend Projekte großer Firmen (Microsoft, Intel, Deutsche Telekom Stiftung), die durch Bündelung ihrer Ressourcen diesen Kraftakt unterstützen und ermöglichen könnten.

Skeptiker möchte ich darauf hinweisen, dass es Länder gibt, die zeigen, dass es machbar ist. Zum Beispiel in Uruguay, wo mehr als 400.000 XO's nun allen SchülerInnen der 1.-6. Klasse gehören, begleitet von Fortbildung (über TV-Kanal) und Materialentwicklung! In Portugal wurden 370.000 Netbooks Intel Classmate (Programm Magellan) verteilt, in Venezuela 500.000 Intel Classmate (alle 1. u. 2. Klassen), Argentinien plant entsprechend Netbooks zu verteilen (Plan Conectar Igualdad).

Das OLPC-Projekt ist ambitioniert. Ich finde, auch unser Bildungssystem verdient es, mit einer Vision und hohen Ambitionen an seine Verbesserung heranzugehen. Oft genug wird beschworen, dass wir uns auf dem Weg in eine Wissensgesellschaft befinden. nur mit der konsequenten Nutzung der digitalen Medien beim Wissenserwerb können wir unseren Kindern eine Chance bieten, diesen Einstieg zu bewältigen. Ein Aspekt dabei ist auch nicht zu unterschätzen (wie [Merz-Abt](#) formuliert hat): Nicht alles, was Spass macht, ist auch unnützlich!

Literatur:

Owston, R.D. (2003). School Context, Sustainability and Transferability of Innovation. In R. Kozma Ed.), Technology, Innovation, and Change - a Global Phenomenon. (pp. 125-162). Eugene: International Society for Technology in Education.