merz | medien + erziehung | Arnulfstraße 205 | 80634 München
| fon 089.68989120 | merz@jff.de | www.merz-zeitschrift.de
| ISSN 0176-9418

merz
ZEITSCHRIFT FÜR MEDIENPÄDAGOGIK

# Stefan Welling, Marion Brüggemann und Günther Anfang: Das Ende der Kreidezeit. Können Tablets und Smartphones Schule verändern?

Beitrag aus Heft »2016/01: schule. smart. mobil«

Seit geraumer Zeit nehmen, unabhängig von der Schulform, scheinbar kontinuierlich sogenannte Tablet-Klassen in verschiedensten Konstellationen den Betrieb auf. Auch der Slogan ‚Bring Your Own Device' wird in diesem Zusammenhang immer wieder zitiert, häufig zusammen mit dem Versprechen einer Revolution im Unterrichtsalltag, da nun Schülerinnen und Schüler endlich ihre eigenen mobilen Endgeräte in die Schule mitbringen dürfen, um damit nach Herzenslust zu lernen und zu arbeiten. Glaubt man den Herstellern mobiler Endgeräte, so stehen wir an der Schwelle zu einem neuen Zeitalter schulischen Lernens, das durch leistungsstarke Kreativwerkzeuge, interaktive Lehrbücher und unzähligen Apps bestimmt ist, die grenzenlose Möglichkeiten des Lernens aufzeigen (vgl. z. B. Apple Inc. 2015). Damit einher gehen große Erwartungen der Schuladministration hinsichtlich des Mehrwerts dieser Medien für die Verbesserung von Lern- und Lehrprozessen. Viele (Erfahrungs-)Berichte über die Arbeit mit diesen Geräten scheinen die positiven Erwartungen zu bestätigen. Empirisch sind sie aber häufig nicht ausreichend, zumindest nicht, um Verallgemeinerungen über den Mehrwert des Lernens und Lehrens mit Tablets und Smartphones zu treffen. Technische Innovationen wurden schon häufig dazu benutzt, das Ende der Kreidezeit auszurufen und die Schule der Zukunft einzuläuten.

Waren es in den 1960er-Jahren die Sprachlabors, mit denen man neue Wege des Sprachunterrichts eröffnen wollte, so sollten in den 1980er-Jahren der Informatikunterricht und die allerorts an Schulen neu installierten Computerräume dafür sorgen, dass Schule den Anschluss an das neue technische Zeitalter nicht verliert. Schließlich und endlich folgten die Laptop-Klassen, mit denen man glaubte, das Lernen mobiler und individueller gestalten zu können und die interaktiven Whiteboards, die Lehrkräften neue Möglichkeiten der Vermittlung von Lehr- und Lerninhalten zur Verfügung stellen sollen. Bislang haben sich die hohen Erwartungen an das unterrichtliche Innovationspotenzial neuer Technologien in der Regel nicht erfüllt. Von Sprachlabors redet niemand mehr, Computerräume werden von vielen Lehrkräften gemieden und interaktive Whiteboards werden primär im Kontext bestehender Unterrichtsmethoden genutzt. Laptop-Klassen sind angesichts der inzwischen viel attraktiveren Tablets scheinbar Schnee von gestern und anscheinend nicht mehr zeitgemäß, obwohl sich Anzeichen mehren, dass die ersten Schulen schon wieder von Tablets zugunsten von Laptops abrücken, da sie mehr Einsatzmöglichkeiten bieten.

## Oversold and underused?

Die Schule sichert ihre Zukunftsfähigkeit also nicht, indem die dortigen Akteurinnen und Akteure möglichst rasch auf die jeweils neuesten Technologien aufspringen. Will man Lernen und Lehren weiterentwickeln, müssen vor allem die etablierten Handlungsmuster im Lehr-Lernkontext sowie die institutionellen und technischorganisatorischen Bedingungen, unter denen gelernt und gelehrt wird, als Ganzes in den Blick genommen werden. Das bedarf einer größeren Anstrengung als nur in Technologien zu investieren. Die von Cuban et al. (2001) gemachte Feststellung, dass der schulische Einsatz digitaler Medien in keinem adäquaten Verhältnis zu


kopaed verlagsgmbh | Arnulfstraße 205 | 80634 München
kopaed verlagsgmbh | fon 089.688 900 98 | info@kopaed.de | www.kopaed.de

den dafür getätigten Aufwendungen stehe („Oversold and underused"), hat demnach möglicherweise weiterhin Bestand? Was sind die positiven Effekte des schulischen Lernens und Lehrens mit Tablets, die den hohen Aufwand an Ausstattung, Content-Entwicklung und Fortbildung rechtfertigen? Welche Faktoren machen den Tablet-Einsatz in der Schule so wertvoll für Lernen und Lehren, dass die Tablet-Einführung als zukunftsfähige Investition erscheint, und sich längerfristig für die Schule lohnt?

Die vorliegende Ausgabe von merz kann diese Fragen nicht erschöpfend beantworten, allein schon, weil der dafür betrachtete Gegenstand zum einen viel zu dynamisch und zum anderen noch viel zu neu ist. Es stellt insofern eher eine Momentaufnahme dar, die dazu einlädt, innezuhalten und mit etwas Distanz auf das schulische Lernen mit Tablets zu blicken. Denn dann wird man schnell feststellen, dass das Lernen mit Tablets einerseits sicherlich vielfältiges Potenzial für die Verbesserung von Lern- und Lehrprozessen birgt. Andererseits wird man auch sehen, dass damit auch vielfältige Herausforderungen einhergehen, teils bekannter, teils aber auch neuer Natur, sodass es verfrüht wäre, sich schon von der schulischen Kreidezeit zu verabschieden. Vielmehr bedarf die Integration von Tablets in den Schulbetrieb einer kritischen und konstruktiven Begleitung.Rudolf Kammerl diskutiert anhand ausgewählter aktueller empirischer Befunde den Mehrwert digitaler Medien für das schulische Lernen. Was rechtfertigt die Forderung nach mehr digitalem Lernen an Schulen? Was wird tatsächlich besser oder anders, wenn digitale Medien in Lernprozesse integriert werden und welchen Nutzen hat das für die schulische Medienbildung an allgemeinbildenden Schulen?Im Anschluss daran betrachtet Stefan Welling die unterrichtlichen Auswirkungen des Lernens und Lehrens mit Tablets vor allem anhand internationaler Untersuchungen. Neben offensichtlich positiven Effekten wird dabei auch deutlich, dass sich die intensive Nutzung solcher Medien gerade in 1:1-Settings offenbar auch nachteilig auf den Erwerb bestimmter fachlicher Kompetenzen auswirken kann. Ein Aspekt, der im Diskurs über das Lernen mit Tablets bislang keine Beachtung findet. Vor dem Hintergrund des großen ökonomischen Potenzials, das die Vermarktung von Tablets, Apps und Inhalten birgt, verwundert das nicht. Dass es bei zahlreichen Ausstattungsoffensiven nicht nur um eine Verbesserung der Lern- und Lehrumgebung geht, verdeutlicht Martina Schmerr im Gespräch mit Günther Anfang. So sind Tablet- Klassen nicht nur modern, sondern auch ein wirtschaftlicher Faktor. Große Medienanbieter profitieren von diesem riesigen Markt, der nicht immer zum Vorteil der Schulen agiert.Daran schließt sich der Beitrag von Marion Brüggemannan.

Sie betrachtet die Einführung von Tablets an Schulen als komplexen Innovationsprozess, der auf den Ebenen der Lehr-Lernprozesse, der Organisations- und Kommunikationsstrukturen, der technischen Entwicklung sowie auf der Ebene des Selbst- und Aufgabenverständnisses der Lehrkräfte basiert. Es wird gezeigt, dass ein Mehrwert von Tablets für die schulische Bildung erzielt werden kann, wenn ihre Nutzung in Prozesse der schulischen Organisationsentwicklung eingebettet wird. Daran anschließend vermisst Thomas Knaus die Potentiale des Digitalen aus einer theoretischdidaktischen Perspektive. Ausgehend von einem interaktionistisch-konstruktivistischen Verständnis von Lernen werden aus allgemeinpädagogischer und lernpsychologischer Perspektive Voraussetzungen nachhaltigen und motivierenden Lernens identifiziert. Dies fließt in eine vergleichende Analyse der scheinbar konträren Unterrichtsmedien Schulheft und Tablet ein. In dieser Gegenüberstellung offenbaren sich die konzeptionellen Potentiale des Digitalen.Gisela Schubert und Kerstin Heinemann werfen schließlich einen Blick auf Konzepte des Peer-Involvement in der Schule. Dass dieser Ansatz nicht nur in außerschulischen Bildungssettings, sondern auch im Kontext von Schule funktioniert, wird unter anderem durch die zunehmende Anzahl an Medienscout-Projekten an Schulen im gesamten Bundesgebiet sichtbar. Im Mittelpunkt dieser Projekte steht dabei, Schülerinnen und Schüler aktiv zu beteiligen und ihre

Kompetenzen im Umgang mit Medien zu stärken. An Beispielprojekten wie Medienscouts, Breakradio, MinecraftEdu und NetKids Pankow wird dies anschaulich erläutert.1

Anmerkung 1 Olivier Steiner und Rahel Heeg gehen im ersten Artikel der Rubrik spektrum auf die Förderung von Medienkompetenzen durch Peer-Involvement im Allgemeinen ein.

Literatur:

Apple Inc. (2015). Das iPad im Unterricht. www.apple.com/de/education/ipad [Zugriff: 11.01.2016].

Cuban, Larry (2001). Oversold and underused. Computers in the classroom. Cambridge (MA), London. Harvard University Press.