



Unterricht der Zukunft – Lernen mit Samsung Galaxy Tablets!

Projektinformation für Lehrende,
Lernende, Eltern und Interessierte.





Schulleiterin
Maja Wechselberger

Neue Wege der Kompetenzvermittlung gehen

Liebe Kolleginnen und Kollegen,
liebe Schülerinnen und Schüler,
liebe Eltern,

wir bereiten Schüler auf eine Berufswelt vor, die wir heute noch gar nicht kennen. Rasant verändert die Technologie gesellschaftliche wie wirtschaftliche Bereiche. Auch auf die Schulpädagogik hat diese Entwicklung Einfluss genommen. Mit dem Schritt zur Tablet-Klasse wollen wir einen zukunftssträchtigen Weg der kreativen, motivierenden Vermittlung von Inhalten und Kompetenzen gehen. Nicht nur im Medienkompetenzbereich sondern auch in der überfachlichen Qualifizierung sehen empirische Erhebungen den mit personenbezogenen Geräten ergänzten Unterricht ganz vorne. Ob kooperatives und eigenverantwortliches Lernen mit den Tablets auf unsere Projekt-Klasse einen positiven Einfluss hat, evaluiert die Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Über die Hintergründe des Projekts und die sich daraus ergebenden Chancen berichten wir auf den nachfolgenden Seiten.

M. Wechselberger

Inhalt

Hintergründe und Ziele	3
Eckpunkte des Projekts	4 – 5
Digitales Arbeiten im Unterricht.....	6
Kommentar Medienpädagogin Luise Ludwig	7
Pädagogische Fortbildungen	8



▶ Nachhaltige Bildung sichert Zukunft.



Um Lernende heute auf die Anforderungen der Arbeitswelt von morgen vorzubereiten, genügt es nicht, sie mit modernster Technologie auszustatten. Ziel einer zeitgemäßen Schulbildung muss die Erlangung von Kompetenzen im Umgang mit der Gerätetechnik sein. In gleichem Maße sollte jedoch auch der sinnvolle Umgang mit der Informationsflut im World Wide Web erlernt werden.

Kompetenzorientiertes Lernen

Daher ist in diesem Projekt der Ausbau kommunikativer Fähigkeiten genauso zentraler Bestandteil wie das eigenverantwortliche und sichere Arbeiten mit den modernen Kommunikations- und Informationstechnologien. Studien zum Lernen mit Tablets zeigen, dass

bei didaktisch sinnvollem Einsatz wichtige Kompetenzen gezielt gefördert werden können.

Impulse für Medienkonzept

Bei der Umsetzung dieser Förderung in die Praxis stehen den neun projektbeteiligten Pädagogen die Medienpädagogen der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) Univ.-Prof. Dr. Stefan Aufenanger und Luise Ludwig zur Seite. In der von ihnen geführten Evaluation soll sich am Ende des Projekts zeigen, ob der didaktisch sinnvolle Einsatz der Geräte für Lehrende und Lernende einen Mehrwert erbringt. Von der bereits laufenden Evaluation werden zudem weitere Impulse für die nachhaltige Entwicklung eines mobilen Medienkonzeptes – auch für die künftige Oberstufe – erwartet.

► Technik. Organisation. Praxis.



Samsung School Solution

Laut einer aktuellen Erhebung der Mainzer Medienpädagogen arbeiten bereits heute nachweislich über 100 Schulen in Deutschland mit Tablets. Mit der Entscheidung für den Test von Android-Tablets ist das Neue Gymnasium jedoch eine von wenigen Schulen. Das Betriebssystem, das schon lange erfolgreich auf Smartphones läuft, wurde für den Schulunterricht bisher nicht wissenschaftlich getestet. Im NG wird das gemeinsam mit der JGU Mainz erstmals in Angriff genommen.

Technik: die Ausstattung

Für das Pilotprojekt stellt das Unternehmen Samsung mehrere Monate lang den Stiftung Warentest-Sieger im Tablet-Bereich zur Verfügung: Galaxy Note 10.1 heißt das

Android-Tablet mit integriertem Stift und aufsteckbarer Tastatur. In der Pilotklasse wird zudem das eBoard – ein touchempfindlicher Monitor in Tafelgröße – getestet (siehe Abbildung).

Erster Klassenraummanager für Tablets

Durch die Software-Lösung Samsung School Solution haben die Pädagogen bei Bedarf die Bildschirme der SchülerInnen jederzeit im Blick, können diese schwarzschalten oder mit der ganzen Klasse gemeinsam auf eine Internetseite gehen. Über einen Sender (AllShare Cast) können Lehrende und Lernende ihre Bildschirme an die digitale Tafel werfen. So können beispielsweise die Hausaufgaben besprochen oder eine Mindmap erstellt werden.

Organisation: die Vorbereitungen

Um das Pilotprojekt nicht nur technisch, sondern auch organisatorisch optimal aufzusetzen, wurde die Schule vom auf Bildungseinrichtungen spezialisierten IT-Ausstatter REDNET unterstützt. Gemeinsam wurde ein Konzept zur Implementierung der Geräte sowie zum pädagogisch sinnvollen Einsatz erarbeitet. Das Projekt startete mit einem Elternabend, bei dem die Erziehungsberechtigten der Klasse ins Bild gesetzt und um ihre Zustimmung gebeten wurden. Auch den LehrerInnen der Klasse wurde das geplante Projekt vorgestellt und die neun Pädagogen erklärten sich bereit teilzunehmen.

Nutzungsordnung für Eltern und Lernende

Im nächsten Schritt folgte dann das Aufsetzen einer Nutzungsordnung. Berücksichtigt wurden dabei nicht nur wichtige Regelungen für einen reibungslosen Unterrichtsablauf, sondern auch die Handhabung in Pausen und zu Hause.

Praxis: der Schulalltag

Seit mehreren Monaten kommt das Galaxy Note nun bereits im Unterricht zum Einsatz. „Aktuell setzen wir die Tablets in pädago-



gisch sinnvoller Ergänzung zum analogen Unterricht ein – vor allem in Gruppenarbeiten“, sagt Klassenlehrer und Projektleiter Benjamin Seelisch. Um Mindmaps zu erstellen, für Präsentationen, um einen englischen Text in einen Comic umzuwandeln oder bei kleinen Internetrecherchen kommt das Tablet zum Einsatz. Wer mit seiner Aufgabe fertig ist, darf zur Belohnung auch mal ein Lernspiel spielen. Ansonsten befinden sich auf dem Gerät ausschließlich Schul-Apps und Lernende wie Eltern haben sich verpflichtet, keine weiteren Apps herunterzuladen.



► Förderung und Kontrolle mit Klassenraummanagement.

Mit einem Projekttag starteten Lehrer und Schüler in den Tablet-Unterricht. Die Geräte werden mittlerweile häufig genutzt. „Wir bauen aktuell unser WLAN-Netz aus, um die Tablets noch öfter im Zusammenhang mit webbasierten Werkzeugen und Materialien einsetzen zu können“, erklärt Projektleiter Seelisch.

Samsung School Solution

In der zweiten Stufe testet die Schule zusätzlich die Software Samsung School Solution. Die gibt dem Lehrer beispielsweise eine Übersicht über alle Bildschirme: „Ich sehe also vom Pult aus, ob ein Schüler etwas tut, was er nicht soll oder ob eine Schülerin Unterstützung beim Lösen einer Aufgabe braucht.“ Außerdem stellt die Lösung hilfreiche Werkzeuge zur Unterrichtsgestaltung und für das Klassenmanagement zur Verfügung. Die Lehrkräfte können wie im PC-Raum bestimmte Funktionen und Apps sperren oder freigeben.



Klassenlehrer Benjamin Seelisch unterstützt beim Lernen – analog und digital.

Austausch via Server

Auch die Verknüpfung der Software-Lösung mit dem Server erleichtert den digitalen Unterrichtsalltag der Lehrer. Unterrichtsmaterialien können so nicht nur unter den Lehrern ausgetauscht, sondern auch direkt über die Samsung School Solution den Schülern zur Verfügung gestellt werden. Die Schüler können wiederum eigene Materialien über die Lösung auf dem Server ablegen. Veraltet werden die Daten über die Software, als Server fungiert ein Laptop.



Große Freude bei den Schülern am Tag der Übergabe.

► Einsatz digitaler Unterrichtsmedien.

Ob digitale Medien in deutsche Klassenzimmer gehören, wird seit langem kontrovers diskutiert – nicht nur in pädagogischen Fachkreisen. Während international der Umstieg auf digitale Unterrichtsmaterialien vorbereitet wird, dreht sich die deutsche Diskussion darum, ob digitale Geräte überhaupt zum Einsatz kommen sollten. Welche gesamtgesellschaftlichen Folgen für Deutschland zu erwarten sind, wenn der verantwortliche Umgang mit digitalen Medien nicht gelehrt wird, bleibt häufig unbeachtet.

Dabei geht es beim Einsatz moderner Geräte wie Tablets nicht darum, erfolgreichen analogen Unterricht zwanghaft zu ersetzen. Vielmehr sollte der Ansatz sein, digitale Medien in ihrer Geeignetheit für den didaktisch-methodischen Handlungsspielraum in Schulen zu überprüfen. Immerhin sind die Geräte bereits im Alltag fast aller Jugendlichen zwischen 12 und 19 Jahren angekommen.



Die Medienpädagogin fungiert häufig als Expertin.

Die Medienpädagogin Luise Ludwig evaluiert mit Univ.-Prof. Dr. Stefan Aufenanger (beide JGU Mainz) verschiedene Tablet-Projekte mit unterschiedlichen Geräten und Betriebssystemen. Weitere Informationen zur Person und aktuellen Projekten unter www.luise-ludwig.de

Aus unseren bisherigen Tablet-Projekten und der internationalen Forschung wissen wir, dass zeitgemäße Lernwerkzeuge einen hohen Einfluss auf die Motivation von Lernenden und Lehrenden haben. Vernetzte Lernphasen, die Virtualisierung der Zeit, die Öffnung und Flexibilisierung von Lernräumen sowie die Möglichkeiten der Individualisierung und Differenzierung sind einige der wichtigsten Potenziale aus medienpädagogischer Sicht.

Um die Vorteile moderner Gerätetechnik pädagogisch sinnvoll nutzbar zu machen, müssen

Bildungseinrichtungen ausprobieren, welches Einsatzkonzept zur jeweiligen Schulkultur passt. Dieser Veränderungsprozess bedeutet viel Arbeit für alle Beteiligten und ist sicherlich auch immer wieder mit Misserfolgen verbunden. Ein sinnvoll begleiteter Einsatz wie hier im Neuen Gymnasium Rüsselsheim wird jedoch zur Erhöhung der pädagogischen Möglichkeiten führen und positive Effekte nach sich ziehen.

▶ *Training macht den Meister.*

Das A und O für einen guten Start ins Projekt ist die Weiterbildung der Lehrer. Drei Mal kam die aus neun Lehrern bestehende Projektgruppe zusammen, um sich fortzubilden. „Unser erstes Training mit Frau Ludwig fand schon statt, bevor die Schüler die Tablets erhielten – so hatten wir einen kleinen Vorsprung“, berichtet Klassenlehrer Benjamin Seelisch. Bei den einzelnen Treffen lernten die Pädagogen beispielsweise, welche Funktionen im Unterricht als didaktisch sinnvolle Werkzeuge eingesetzt werden können. Aber auch interessante Features des Gerätes wurden besprochen: Mit der MultiWindow-Funktion können Schüler beispielsweise mit einer Hälfte des Bildschirms einen Film in der FWU Mediathek verfolgen und auf der anderen Seite im digitalen Heft Notizen machen. „Lassen Sie



sich nicht verbiegen – bleiben Sie sie selbst. Auch die Lehrbücher nutzt jeder Lehrer anders“, diese und ähnliche Tipps gibt die Medienpädagogin und Dozentin den Pädagogen mit auf den Weg. Und sie merkt an: Tablets lösen die Herausforderungen eines guten Unterrichts nicht auf!

Multiplikation über Finanzierung

Eine Herausforderung wird sicherlich auch die Multiplikation eines solchen Projekts darstellen. Weil finanzielle Mittel einer Schule immer eng bemessen sind, wird auf lange Sicht nur eine Finanzierung über die Elternschaft infrage kommen. „Damit haben wir bisher sehr gute Erfahrungen gemacht: Über einen monatlichen Finanzierungsbetrag sind beispielsweise Schadensfälle abgedeckt und beschädigte Geräte werden bis zur Reparatur ausgetauscht“, erklärt Walter Steffens von REDNET.

Das Projekt wird durchgeführt mit freundlicher Unterstützung von: