



«Die digitalen Medien werden den Unterricht nicht revolutionieren» Smartphones und Tablets erobern den Unterricht. Warum sie ins Schulzimmer gehören und welche Möglichkeiten sie eröffnen, erklärt Beat Döbeli vom Institut Medien und Schule an der Pädagogischen Hochschule Schwyz.

Interview: Jacqueline Olivier Fotos: Conradin Frei

Herr Döbeli, die Hülle Ihres Handys sieht aus wie ein klassischer Bucheinband – ein Anflug von Nostalgie?

Beat Döbeli: Ich spiele gerne mit solchen Dingen, weil dies gewisse Erwartungshaltungen bricht. Vor Kurzem habe ich beispielsweise einen Vortrag eröffnet, indem ich mein Handy gezeigt und gesagt habe: Früher war alles Weltwissen in einem Buch zusammengefasst, daran hat sich eigentlich gar nicht so viel geändert. Heute ist einfach alles in einem kleinen vernetzten Gerät zusammengefasst.

Smartphones, Tablets und Co. sind heute omnipräsent, doch wenn es darum geht, sie als Lehr- und Lernmittel einzusetzen, bestehen oft Berührungspunkte. Können Sie das nachvollziehen?

Das ist nachvollziehbar, weil sich viele Leute nicht vorstellen können, wie diese Geräte in der Schule eingesetzt werden sollen. Wenn man es ihnen aber erklärt, kann man viele dieser Berührungspunkte abbauen.

Trotzdem gibt es Vorbehalte. Der deutsche Psychologe Manfred Spitzer beispielsweise warnt vor der «digitalen Demenz» unserer Gesellschaft: Unser geistiges Potenzial verkümmert, weil wir die Arbeit den elektronischen Medien überlassen. Was sagen Sie dazu?

Sicher: Was man nicht mehr übt, beherrscht man weniger gut. Aber die zentrale Frage lautet doch: Welche Fähigkeiten benötigen wir in unserer heutigen Informationsgesellschaft? Als der Taschenrechner in der Schule Einzug hielt, hiess es, die Schüler

beherrschten das Kopfrechnen nicht mehr. Auch heute lernt man in der Schule noch Kopfrechnen, man zieht bloss an einem gewissen Punkt eine Grenze. Darüber hinaus muss man Dinge nicht mehr im Kopf ausrechnen können, weil das im Alltag nicht mehr wichtig ist. Dafür müssen wir heute andere Dinge lernen. Es findet also lediglich eine Verschiebung statt.

Der ständige Umgang mit den Medien fördert laut Manfred Spitzer auch Konzentrations- und Aufmerksamkeitsstörungen...

Ablenkungspotenzial ist sicher vorhanden. Es ist einfacher, sich auf Buch und Heft zu konzentrieren als auf einen Bildschirm, auf dem die Freunde auf Facebook nur einen Klick entfernt sind oder man die Lösungen zu den



Beat Döbeli: «Die Geräte erweitern das Methodenspektrum, darin sehe ich einen didaktischen Mehrwert.»

Aufgaben direkt im Internet nachschauen könnte. Es braucht einiges an Selbstdisziplin, um solchen Verlockungen zu widerstehen. Indem man die Geräte aber aus der Schule verbannt, lernt man den richtigen Umgang damit nicht.

Wie kann eine Lehrperson mit diesem Ablenkungspotenzial umgehen?

Da gibt es einfache Methoden: Um die Aufmerksamkeit der Schüler einzufordern, heisst die Lehrperson sie die Geräte mit dem Bildschirm nach unten auf den Tisch zu legen.

Das funktioniert vielleicht im Unterricht, aber wie sieht es aus, wenn die Schüler selbstständig lernen sollen?

Wenn die Schüler diese Disziplin im Unterricht lernen, bringen sie sie auch auf, wenn kein Lehrer in der Nähe ist. Das habe ich mehrmals erlebt, wenn ich Klassen unserer Projektschule in Goldau besuchte. Diese Schüler haben alle ein Gerät mit allen Verlockungen drin und arbeiten hochkonzentriert, obwohl der Lehrer nicht im Raum ist.

Lernen die Kinder motivierter mit digitalen Geräten?

Im ersten Monat sind sie noch völlig enthusiastisch, nachher wird der Einsatz des Gerätes ganz normal.

Welches Gerät eignet sich für den Unterricht am besten – Smartphone, Handheld* oder Tablet?

* Gerät in der Grösse eines Smartphones ohne Telefonfunktion

Das ist abhängig von persönlichen Vorstellungen und Gewohnheiten. Schulen respektive Lehrpersonen, die ein entsprechendes Projekt starten wollen, müssen abwägen und ausprobieren.

Soll die Schule die Geräte zur Verfügung stellen oder jedes Kind sein persönliches Gerät mitbringen?

Im Kindergarten und auf der unteren Primarstufe ist es sicher sinnvoller, wenn alle das gleiche Gerät benutzen. Von den Fünft- und Sechstklässlern hingegen besitzen heute etwa 80 Prozent ein digitales Gerät mit integriertem Fotoapparat, Mikrofon und Internetzugang. Das sollen sie mitbringen, und denen, die keines haben, kann die Schule eines zur Verfügung stellen.

Bringt dies nicht neue Herausforderungen mit sich? Ich denke an verschiedene Betriebssysteme, Fragen der Kompatibilität von Apps et cetera.

In diesem Alter können die meisten Kinder ihr Gerät selber bedienen, und sonst kann ihnen ein anderes Kind helfen. Unsere bisherigen Erfahrungen zeigen ausserdem: Apps spielen zumindest in der Volksschule keine grosse Rolle. Bei den Geräten handelt es sich schlicht um Werkzeuge: Man kann damit fotografieren, Tonaufnahmen machen und abspielen, in Wikipedia nachschlagen und so weiter. Sie sind nicht Lehrmittlersersatz, sondern ergänzen das Heft und den Stift. Es braucht allenfalls eine App für eine Wörterkartei oder eine fürs Kopfrech-

nen. Um hingegen den Frosch oder die Römer durchzunehmen, ist der Aufwand für die Suche nach passenden Apps für die Lehrpersonen viel zu gross.

Was bringt das Gerät denn, wenn es nur ein digitales Wörterbuch oder Mathe-Übungsheft ist?

Das ist es ja eben nicht. Es ist auch eine Kamera, ein Mikrofon, ein Lexikon, ein Atlas mit Kompass und vieles mehr. Was die Beispiele vom Wörterbuch oder von den Mathe-Übungen betrifft, so sehe ich zwei Vorteile. Der erste: Man hat das Gerät immer dabei. Wenn ein Kind auf den Bus wartet, kann es sich überlegen, ob es die Wartezeit mit einem Game überbrückt oder die Französisch-Wörter oder die Rechnungen für die Prüfung am nächsten ▶

Zur Person Beat Döbeli Honegger (43) ist promovierter Informatik-Ingenieur ETH. Er war als IT-Projektleiter in der Industrie tätig, später Mitgründer und Co-Leiter eines ICT-Kompetenzzentrums an der Pädagogischen Hochschule Solothurn. Seit 2007 arbeitet er an der Pädagogischen Hochschule Schwyz in Goldau am Institut für Medien und Schule und ist wissenschaftlicher Leiter der Projektschule Goldau, an der seit dem Schuljahr 2009/10 verschiedene Projektklassen mit iPhone, iPod Touch oder Tablets arbeiten. Beat Döbeli ist verheiratet, hat einen sechsjährigen Sohn und lebt in Zürich.

Tag nochmals übt. Und der zweite: Auf dem Gerät kann man Bilder und Töne speichern. Französisch-Wörter lassen sich also als Audio-Datei abspeichern und mit dem Kopfhörer üben. Oder man kann sogar noch zu jedem Wort ein Bild dazusetzen.

Das klingt zwar gut, aber nicht weltbewegend...

Klar ist dieser Mehrwert nicht riesig. Aber es gibt ihn. Für mich ist jedoch noch ein anderer Punkt ganz wesentlich: Die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler findet Eingang in die Schule. Die Lehrperson kann den Schülern beispielsweise zu einem bestimmten Thema den Auftrag erteilen, während einer Woche in ihrer Umgebung auf dies und jenes zu achten und es zu fotografieren, wenn sie es sehen. Diese Fotos können sie dann in den Unterricht einbringen. Dadurch bekommt der Unterricht für sie mehr Bedeutung. Darüber hinaus lernen die

lediglich während zehn bis fünfzehn Prozent der gesamten Unterrichtszeit eingesetzt.

Lohnt sich dafür der finanzielle und organisatorische Aufwand?

Einer unserer Projektlehrer hat mir einmal gesagt, er habe ein schlechtes Gewissen, weil er das Potenzial der Geräte nicht ausnütze. Keine Lehrerin, kein Lehrer kommt hingegen auf die Idee, die Wandtafel zwingend jeden Tag einsetzen zu müssen, weil sie immer zur Verfügung steht. Das müssen wir lernen: Eine Lehrperson muss sich nicht ständig den Kopf zerbrechen, wie sie das digitale Gerät möglichst oft einsetzen kann, sondern es dann einsetzen, wenn es sinnvoll ist.

Es ist also lediglich ein weiteres Instrument?

Ja, die Geräte erweitern das Methodenspektrum, darin sehe ich einen didaktischen Mehrwert – sei es, dass mehr Abwechslung entsteht, sei es, dass ge-

Sind die pädagogischen und didaktischen Möglichkeiten auch von der Schulstufe abhängig?

Auf jeden Fall. In einem Gymnasium oder einer Berufsfachschule eröffnen sich mit einem solchen Gerät ganz andere Möglichkeiten als in der Volksschule. Zum Beispiel lassen sich kollaborativ Texte erarbeiten: Eine Gruppe schreibt einen Text, eine andere Gruppe greift darauf zu und redigiert ihn, eine dritte formuliert Fragen dazu und so weiter. Das geht natürlich auch mit einem gedruckten Text, aber in einer vernetzten Klasse oder Schule wird eine solche Arbeit viel unmittelbarer und effizienter.

Werden an die digitalen Medien nicht teilweise zu hohe Erwartungen gestellt?

Jedes neue Medium löst übertriebene Erwartungen aus. Bereits Thomas Edison sagte 1913, das Radio mache die Lehrer überflüssig, weil man nun für jedes Themengebiet den fähigsten suchen und den Stoff über das Radio verbreiten lassen könne. Aber weder das Radio noch das Schulfernsehen noch das Sprachlabor haben den Unterricht revolutioniert. Die digitalen Medien werden es auch nicht tun.

Das virtuelle Schulzimmer ist also Utopie?

In der Volksschule sehe ich es zumindest nicht. Auf dieser Stufe gibt es viele Gründe für das physische Zusammensein: Sozialisation, das Erlernen des Zusammenlebens und -arbeitens in der Gruppe oder schlicht den Betreuungsaspekt. Auf der Sekundarstufe II kann ich es mir teilweise vorstellen – Stichwort Selbstlernsemester im Gymnasium und ähnliche Formen des selbstorganisierten Lernens, die durch die digitalen Medien unterstützt werden. Spätestens auf Hochschulstufe ist das virtuelle Schulzimmer als Ergänzung bereits Realität.

Wie meinen Sie das?

Bei uns an der Pädagogischen Hochschule Schwyz bieten wir beispielsweise Studiengänge mit Blended Learning an: Die Studierenden verbringen etwa ein Drittel der Zeit an der PH, im Übrigen lernen sie selbstständig zuhause oder wo auch immer. Interessanterweise führt dies bei unseren Studierenden und Dozierenden dazu, dass sie die persönliche Präsenz ganz anders wertschätzen. ○

«Die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler findet Eingang in die Schule. Dadurch bekommt der Unterricht für sie mehr Bedeutung.»

Schülerinnen und Schüler, wann sich der Einsatz eines digitalen Geräts lohnt und wann nicht.

Wie lernen sie das?

Am Anfang wollen die Schüler das Smartphone oder das Tablet natürlich für alles und jedes einsetzen. In der iPhone-Klasse versuchten sie zum Beispiel bei Vorträgen, den Text von ihrem kleinen Bildschirm abzulesen. Dabei haben sie rasch gemerkt, dass ein Blatt Papier in diesem Fall sinnvoller ist. Die Kinder lernen mehr, wenn sie solche Dinge ausprobieren können, als wenn die Lehrperson vorgibt, wann die Schüler mit welchem Medium arbeiten sollen.

Befürchtungen, dass die Kinder nur noch vor ihren Bildschirmen sitzen, sind also unbegründet?

Wer solche Befürchtungen hat, den kann ich beruhigen: Gemäss unseren Projektlehrpersonen wird das Gerät

wisse Schüler dank dieser zusätzlichen Methode vielleicht etwas verstehen lernen, was sie bisher nicht verstanden haben. Ausserdem erleichtern sie gewisse Aufgaben, die sich automatisch korrigieren lassen – wie etwa beim Kopfrechnen. Dort kann der Lehrperson wie auch dem Schüler Arbeit abgenommen werden.

Der Computer erklärt aber nicht, warum man etwas falsch gemacht hat...

Nein, deshalb ersetzt der Computer auch die Lehrperson nicht. Heute werden immer mehr Lernprogramme entwickelt, welche die Lernfortschritte der Schülerinnen und Schüler erkennen. Solange der Schüler Fortschritte macht, braucht es den Lehrer nicht. Wenn aber ein Kind immer auf der gleichen Stufe bleibt, muss der Lehrer abklären, wo das Kind Probleme hat, und es bei der Überwindung dieser Schwierigkeiten unterstützen.