Digitale Schule: Mehr als 0 und 1

4. Veranstaltung der Reihe Connected Kids, 12. Juni 2017 im T-Center

Dr. Andreas Bierwirth von T-Mobile erzählt in seinen Begrüßungsworten, dass er in seiner Familie ausprobierte wie man zwei Kinder parallel unterschiedlich mit Lernaufgaben beschäftigen könne. Auch Nachhilfe auf You Tube gewinne an Bedeutung. T-Mobile engagiert sich besonders in zwei Bereichen: für Flüchtlinge und bei der digitalen Bildung in Schulen. Es gelte dabei einige Hürden zu überwinden, vor allem die Lehrkräfte dazu zu bringen, dass sie den digitalen Unterricht wollen.

Prof. Dr. Beat Döbeli¹ geht in seinem Vortrag auf die von Für und Wider geprägte Diskussion rund um den digitalen Unterricht ein. Die Befürworter loben müheloses Lernen auf Knopfdruck, Erschließung der multimedialen Welt, die Möglichkeit eines weltweiten Austausches. Sie propagieren die Chancen des individualisierten Lernens und des Erschließens unbegrenzter Möglichkeiten. Die Skeptiker sehen die Gefahr eines Lernens ohne Tiefgang, die Verarmung der Sinnesorgane, das Wachsen von Einsamkeit und Isolation. Sie warnen vor dem Zerbrechen der sozialen Gemeinschaft in der Klasse und davor, dass die unbegrenzten Möglichkeiten sich im luftleeren Raum befänden.

Döbeli appelliert, das Thema differenziert zu sehen. Lösungen würden nicht von heute auf morgen möglich sein, die Akzeptanz und die richtige Nutzung der digitalen Medien brauche Zeit. Der Computer und in der Folge das Smartphone können heute das wofür man früher verschiedene Geräte brauchte (Schreibblock, Telefon, Kamera, Radio, TV Gerät). Mit einem Gerät können viele Daten gespeichert, automatisch verarbeitet und weiter verbreitet werden. Es vollzog sich ein Wechsel von der Sprachgesellschaft, über die Handschriftgesellschaft und die Buchdruckgesellschaft zur Informationsgesellschaft. Das bewirkte eine große Veränderung im Verhältnis von Individuum und Staat.

Smartphone bedeute Information "in der Hosentasche", das bedeute aber auch Herausforderung für Teamfähigkeit, Kreativität, Kommunikation und Sozialkompetenz. Auf diese Faktoren müsse daher in der Zukunft mehr Augenmerk gelegt werden. In der Schule werde neben der Vermittlung von Wissen das Filtern und Einordnen von Wissen stärker in den Vordergrund treten müssen. Die Schülerinnen und Schüler sollten wissen, wie das digitale Medium genau funktioniere, welchen Einfluss es auf das gesellschaftliche Leben ausüben werde und wie es optimal genutzt werden könne. Die Lehrpersonen müssten verstärkt auf die Vermittlung der Sozialkompetenz schauen. Bisher umfasste ihr Bereich das inhaltliche und das pädagogische Wissen, nun komme zwingend das technologische Wissen hinzu. Sie müssten sich damit auseinandersetzen wie sich der Unterricht ihres Faches verändere. Sie brauchen dazu Zeit, kompetente Weiterbildung, die Möglichkeit des Austausches und die richtigen Werkzeuge.

Lehrpersonen arbeiten nach dem W-W-W- Prinzip: Wollen – Wissen – Werkzeug.

Zum Schluss gibt **Döbeli** zu bedenken, dass das Herstellen eines multimedialen Lehrmittels schwieriger sei als das eines traditionellen Lehrmittels.

An der folgenden **Diskussion** unter der Leitung von **Martina Raidl** von PULS 4 nehmen Bundesministerin **Dr. Sophie Karmasin** und **Mag. Martin Bauer** in Vertretung von Bildungsministerin Dr. Hammerschmid teil.

Karmasin meint, digitale Medien machen den Kindern und Jugendlichen Spaß, aber Bücher seien nicht überholt. Sie verweist auf die Schulbuchaktion, in der es neben den gedruckten auch die digitalen Schulbücher gibt. Bereits im ersten Jahr entschieden sich 50% der Schulen für digitale Bücher, im folgenden Jahr 60%. Im nächsten Jahr werde es die interaktiven "E-Book plus" geben. Karmasin und Bauer stimmen überein, dass viel Weiterbildung für Lehrkräfte notwendig sein werde. Bauer verweist auf den Lehrplan für digitale Grundausbildung und den Future Learning LAP Lehrgang

¹ Beat Döbeli Honegger: Mehr als 0 und 1, Schule in einer digitalisierten Welt; 2016 help verlag ag, Bern

an der PH Wien. Die digitalen Medien seien auch besonders für Mädchen interessant. Während Karmasin meint, dass das Beherrschen der Handschrift immer notwendig sein werde, erwidert Döbeli, dass ihre Bedeutung abnehmen werde. An die Stelle der Verwendung eines Schulbuches in seiner Gesamtheit werden individuelle Aufgabenstellungen für einzelne Schüler/innen treten. In der Schweiz lernen die Schüler/innen zwar noch das Dividieren am Zettel, sie üben es aber nicht mehr, da sie dafür den Taschenrechner verwenden können. Karmasin glaubt, dass fächerübergreifender Unterricht erleichtert werde, ebenso das rasche Übersetzen von Begriffen in die Sprache der Schüler/innen mit anderer Erstsprache als Deutsch.

Auf die von **Raidl** aufgeworfene Frage nach Veränderungen bei Prüfungen geht **Bauer** nicht konkret ein. Die Schule sei aber auf allen Gebieten in einem ständigen Veränderungsprozess.

Auf Raidls Frage nach der Meinung der Eltern, antwortet Karmasin, dass diese Vorbehalte hätten, da sie fürchten, dass ihre Kinder dann sowohl zu Hause als auch in der Schule nur von den Geräten säßen. Dies habe sich aber in einer von ihr besuchten Schule in Amsterdam nicht bestätigt. Wer im Unterricht viel am Computer arbeite, gehe am Nachmittag lieber ins Freie. Döbeli ergänzt, dass die Vorbehalte der Eltern nur am Anfang bestünden. Man müsse die digitalen Medien auch nicht ständig einsetzen. Die Kinder sollten selbst entscheiden können, wie sie am besten lernen. (Applaus im Publikum). Kinder könnten den Umgang mit digitalen Medien aber bereits im Kindergarten erlernen. Inhaltliches Wissen werde nicht weniger wichtig sein, aber es verändere sich rasch. Bauer meint, dass mit dem Erlernen des Programmierens Lösungskompetenz erworben werde. Das "Flipped Classroom" eigne sich hervorragend dafür.

Zum Abschluss verweist **Karmasin** auf die höheren Investitionen des Familienministeriums in die Schulbuchaktion durch die E-Books und **Bauer** auf die Bildungscloud als Ergänzung für Schulbücher. Die Infrastruktur an den Schulen werde laufend ausgebaut.

Mit der Technik gab es an diesem Abend öfters Probleme, was in diesem technischen Setting doch einigermaßen erstaunlich war. **Döbeli** meinte dazu, dass dies ein Beweis sei, dass die Lehrpersonen nie überflüssig sein werden.