



«Rasch, unkompliziert und vernetzt»

Haben Papier und Schreibzeug ausgedient? Hat dem Laptop auch schon sein letztes Stündchen geschlagen? Fakt ist: Das Tablet erobert die Schulzimmer. Peter Keller-Giger und Jörg Velinsky unterrichten im Berufs- und Weiterbildungszentrum bzb in Buchs, dabei gehört das iPad genauso zum Unterricht wie die Pause um 9.15 Uhr. Welche Erfahrungen machen Schüler und Lehrer? Peter Keller-Giger und Jörg Velinsky erklären, weshalb das iPad zum Unterricht gehört und warum Computerräume auch in Zukunft nicht aussterben werden.

INTERVIEW: MARIO HEEB; FOTOS: MICHAEL ZANGHELLINI

«Volksblatt»: Peter Keller-Giger, arbeitet ein Prorektor eher mit dem Laptop oder mit dem Tablet?

Peter Keller-Giger: Die Geschäftsleitung des bzb arbeitet an Sitzungen und Workshops mit Tablets. Ansonsten haben wir unsere Arbeitsplätze mit PCs ausgerüstet. Tablets machen unabhängig vom Arbeitsplatz und bergen eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung. Zudem sind wir auch oft auswärts unterwegs und haben so Zugriff zu Daten wie Präsentationen und gewissen Infos. Privat nutze ich das Tablet relativ wenig; manchmal checke ich meine Mailbox auf diesem Device oder suche mir bestimmte Infos. Meistens mache ich dies jedoch auf dem PC.

Jörg Velinsky, Sie als Projektleiter arbeiten bestimmt zur Hauptsache mit dem Tablet.

Jörg Velinsky: Ja, sicher ist das Tablet ein ständiger Begleiter, sowohl im Schulalltag als auch zu Hause oder gar in den Ferien. Das Tablet ist sehr handlich und lässt sich bei Bedarf, an einen Bildschirm angeschlossen, als leistungsfähiger PC einsetzen. Selbstverständlich decken die Laptops praktisch

dieselbe Einsatzbandbreite ab und brauchen für längere Arbeiten keinen Zusatzbildschirm. Je nachdem für welche Geräteart Sie sich entscheiden, hat es Vor- und Nachteile bei der Handhabung.

«Tablets machen unabhängig vom Arbeitsplatz und bergen eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung.»

Egal, ob Tablets an den Primar- oder weiterführenden Schulen oder Berufsschulen. Das Thema wird breit diskutiert. Weshalb ist eine solche Diskussion im Jahr 2016 noch nötig?

Peter Keller-Giger: Digitalisierung, Automatisierung und Vernetzung treiben den Leitmedienwechsel vom Buch zum Computer voran. Dies birgt Herausforderungen für Wirtschaft, Gesellschaft und Individuum. Die Schule - insbesondere die Berufsbildung - ist davon stark betroffen. Digitales gehört also in die Schule, weil es die Alltagsrealität der Lernenden prägt. Der siche-

Noch kommt das Tablet nicht bei allen Berufen zum Einsatz, vorerst arbeiten die Polymechniker und Zimmerleute mit dem elektronischen «Werkzeug».

re Umgang mit Computer- und Informationstechnik ist für die gesamte Bildungsbiografie besonders wichtig. Junge Menschen brauchen Kompetenzen zur Internetrecherche; sie brauchen die Fähigkeit, die gefundenen Informationen im Hinblick auf ihre Qualität und Nützlichkeit zu bewerten und sie brauchen die Kompetenz, neue Technologien zur Kommunikation von Informationen zu nutzen. Zudem will der verantwortungsvolle und reflektierte Umgang mit ICT gelernt sein. All dies kommt nicht von ungefähr, sondern muss vermittelt und geübt werden - und zwar immer wieder und auf allen Schulstufen. Und üben kann man das nur praktisch oder eben handlungsorientiert, wie wir in der Pädagogik sagen. Zudem kann die Nutzung digitaler Medien das Lernen fördern; es ist zum Beispiel besser möglich, im individuellen Lerntempo zu lernen.

Jörg Velinsky: Zum Glück ist die Diskussion schon weit vorangeschritten, diese ist nötig, um den optimalen Einsatz auszuloten. Für mich ist klar, dass die Debatte auch nicht so schnell zu En-

«Digitales gehört also in die Schule, weil es die Alltagsrealität der Lernenden prägt.»

de sein wird, da wir tatsächlich noch am Anfang der digitalen Umwälzung im Bereich Pädagogik stehen. Weil die Einsatzmöglichkeiten im Unterrichtsreich derart vielfältig sind, müssen sich die Bildungsfachleute meiner Meinung nach auf eine länger andauernde Auseinandersetzung einstellen.

Das bzb ist so was wie ein Vorreiter im Umgang mit Tablets im Unterricht. Die Institution startete vor einem Jahr unter den Schülern eine Onlineumfrage zum Thema. Welche Erkenntnisse hat die Umfrage erbracht?

Jörg Velinsky: Nun, die von Ihnen erwähnte Umfrage bei den Lernenden haben wir als Abschluss des ersten Lehrjahres lanciert, um für das Projekt-Reporting auch die Meinung unserer Kunden abzubilden und mit einzu beziehen. Obwohl die detaillierten Ergebnisse noch nicht definitiv ausgewertet sind, zeichnet sich seitens der Lernenden ein klarer Trend ab. Im Bereich des Lehrmitteleinsatzes zum Beispiel zeigt sich folgendes Bild: Das Handling bei den digitalen Lehrmitteln muss mehr Vorteile fürs Lernen bringen als das Printmedium. Rasch, unkompliziert und vernetzt. Leider haben die E-Lehrmittel im Berufskundeunterricht bei den Lernenden wenig überzeugend abgeschnitten, weil diese quasi nur als PDF-Dateien wenig benutzerfreundlich ausgestattet sind und keine Interaktivität aufweisen. Zudem fehlt weitgehend die Vernetzung und kann auch nicht hergestellt werden. Im Fach Allgemeinbildung hingegen lassen die digitalen Lehrmittel nur wenige Wünsche offen und wurden von unseren Lernenden als optimal eingestuft.

Weshalb wurde diese Umfrage durchgeführt?

Jörg Velinsky: Wie vorhin erwähnt, sind die Schülerumfragen Teil des Reporting-Konzepts im Projekt LIT und nicht Ausgangspunkt für das Projekt. Der Entscheid der bzb-Geschäftslei-

terung, ein solches Vorhaben zu realisieren und die nötigen Ressourcen bereitzustellen, muss im Kontext der Schulentwicklung verstanden werden und widerspiegelt das Bestreben, innovativ zu sein und Chancen wahrzunehmen.

Welches Berufssegment wurde bei der Umfrage berücksichtigt?

Jörg Velinsky: Alle projektteilnehmenden Berufe wurden befragt, also Polymechaniker und Zimmerleute.

Der Unterschied zwischen Polymechanikern und Zimmerleuten ist sehr gross. Weshalb diese total verschiedenen Berufe?

Peter Keller-Giger: Für die Pilotklassen setzen wir ausschliesslich Lehrpersonen ein, welche sich freiwillig gemeldet haben, eine gewissen Affinität zum Thema haben und vor allem schon über Erfahrung und Wissen im Umgang mit ICT verfügen. Zudem wollen wir den Einsatz von Tablets nicht nur in «typisch digitalisierten» Berufen testen, sondern die Sache breiter angehen. In der zweiten Phase ist mit den kaufmännischen Berufen natürlich noch eine Berufsgruppe dazu gekommen, welche von der Digitalisierung sehr bald und sehr umfassend betroffen sein wird.

Jörg Velinsky: Tatsache ist doch, dass die digitale Revolution in allen Branchen angekommen ist. Gerade auch aus dieser Erkenntnis heraus ist es wichtig, dass Lernen und Arbeiten nicht voneinander abgegrenzt wird und die sich ergebenden Synergien genutzt werden können. Wir haben rasch gemerkt, dass viele Firmen, die einen finanziellen Beitrag an das Tablet leisten, dieses Instrument auch bei der Ausbildung im Lehrbetrieb vielfältig einsetzen.



Jörg Velinsky, Berufsschullehrer und Projektleiter LIT (links), und Peter Keller-Giger, Leiter bzb Grundbildung und Prorektor, fördern im Unterricht den Einsatz des iPads. Die Schüler sind diesbezüglich noch in der «Lernphase».

Werden Tablets in naher Zukunft bei allen Berufssparten zum Einsatz kommen?

Peter Keller: Die duale Berufsbildung hat den grossen Vorteil, dass sie sich eigentlich immer an der alltäglichen Realität im Betrieb und an den zukünftigen Anforderungen orientiert. Wir haben diese Entwicklungen im Auge beziehungsweise stehen im Kontakt mit den Berufsverbänden und Berufsbildnern. Eine permanente Anpassung der Lehrpläne beziehungsweise Unterrichtsmethodik ist für uns Verpflichtung und Herausforderung zugleich.

Das Tablet gilt als grosser Bruder des Smartphones, welches im Unterricht ebenfalls eingesetzt wird. Welche Vorteile hat ein Tablet im Unterricht?

Jörg Velinsky: Es gibt Situationen im Unterrichtsgeschehen, bei welchen wir auch das Smartphone einsetzen, weil dieses ja noch handlicher ist. Entscheidend beim Tablet gegenüber dem Smartphone ist die Grösse des Bildschirms, gekoppelt mit der Schnellig-

keit und Leistungsfähigkeit des Prozessors. Darüber hinaus ist das Tablet mobiler als ein Laptop.

Wie wird das Tablet konkret im Unterricht eingesetzt?

Jörg Velinsky: Das Tablet ist Träger der E-Lehrmittel, welche als echte Apps ausgestaltet sind und das Print-Lehrmittel ersetzen. Mit den Tablets sind

«Es gibt Situationen im Unterrichtsgeschehen, bei welchen wir auch das Smartphone einsetzen.»

wir jederzeit mit dem Internet verbunden und können Wissen ausserhalb der Lehrmittel abrufen. Unterrichtsinhalte werden auf Lernplattformen initiiert und erarbeitet, präsentiert und ausgetauscht.

Was sind die Herausforderungen, wenn in der Schulstunde das Tablet zum Einsatz kommt?

Jörg Velinsky: Zum einen müssen die

Lernenden sehr diszipliniert ihr gelerntes Wissen und ihre Kompetenzen strukturieren und gezielt abspeichern, dass sie bei Bedarf die Inhalte auch wieder abrufen können. Das braucht Zeit und einen guten Sinn für Ordnung. Zum anderen hat bekanntlich die Technik auch Tücken, die überwunden werden müssen, wenn zum Beispiel die Synchronisierung mit der Cloud nicht funktioniert oder ganz einfach der Internetzugang streikt.

Sind die Schüler durch den Einsatz von Tablets im Unterricht motivierter?

Jörg Velinsky: Die Lernenden sind dann motiviert, wenn sie an herausfordernde Aufgabenstellungen herangeführt werden und diese dann selbstständig lösen können. Dies ist mit dem Tablet-Einsatz möglich, weil wir aus dem Klassenzimmer heraus quasi mit der ganzen Welt vernetzt sind und auch kommunizieren können. Auch die Interaktionsmöglichkeit innerhalb der Klasse hat eine neue Dimension und auch einen wichtigen Stellenwert be-

ANZEIGE

Wir suchen Dich!
Ein(e) motiviert(e) Lernende(n) zur Ausbildung als Maler(in)

Deine Tätigkeiten:
- allgemeine Malerarbeiten Innen und Aussen, Neu und Umbauten
- dekorative Malerarbeiten und dekorative Spachtelungen
- Tapezier- und Spritzarbeiten

atelier

B&B

||

raum farbe form

Atelier B&B AG | Zollstrasse 46 | 9490 Vaduz | Ruggell
www.atelierbb.li | info@atelierbb.li | Tel. +423 232 19 75 | Fax +423 232 19 76

„Überauswählte Herleitung – durch die Zukunftswelt“

Wir sind ein dynamisch und international tätiges Transaktionsunternehmen im führenden Liechtenstein

Auf in die Berufswelt!
Wir suchen per August 2017 motivierte Lernende als

KAUFFRAU / KAUFMANN (Prüfung mit oder ohne Matura)

Du stellst Deine berufliche Zukunft in einem internationalen und internationalen Umfeld im Liechtensteinischen Transaktions- und wirst dabei von qualifizierten Auszubildenden betreut.

Bist Du aufgeschlossen, arbeitest gerne im Team, erregst den Kontakt zu internationalen Menschen und hast zudem Freude an Sprachen, Zahlen und administrativen Aufgaben?

Dann freuen wir uns, Dich an einem Schnuppertag kennen zu lassen.

Wir bieten ein vielseitiges und interessantes Arbeitsumfeld, attraktive Anstellungsbedingungen mit Freizeitausschweifung und eine aktive Unternehmenskultur.

Duine Bewerbung würde bitte an:
Jocelyn Jäger, Personalleiterin, jocelyn.jaeger@inficon.li oder unter +423 388 3108 für mehr Fragen auch gerne telefonisch.

ALGEMEINE TRANSAKTIONEN
Austriastrasse 5 - PO. Box 88 - 9490 Vaduz - Liechtenstein
T +423 387 26 34 - F +423 387 37 83 - info@inficon.li - www.inficon.li

INFICON



INFICON bietet folgende Lehrstellen an:

- 1 Fachmann/Frau Betriebsunterhalt (Hausdienst)
- 1 Elektroniker/in
- 1 Konstrukteur/in

Esther Breuss, Personalbetreuerin freut sich auf deine Bewerbung.

INFICON AG
Alle Landstrasse 5, LI-9495 Balzers, Liechtenstein
Tel: +423 388 3108 Fax: +423 388 3700
E-Mail: esther.breuss@inficon.com
www.inficon.com

«Oberschule, na und?»

Oberschule als Chance sehen



Elmo Zekan
Vaduz

Oberschule: 1994 bis 1998
Berufslehre: Heizungs- und Sanitärmon-
teur
Weitere Aus- und Weiterbildungen:
verschiedene Weiterbildungen
Arbeitet heute als: Sanitär- und Heizungs-
monteur in der eigenen Firma
Stellung im Betrieb: Inhaber und Ge-
schäftsführer

**Muss ein Oberschüler mehr «beissen»
als beispielsweise ein Realschüler?**
Ja, denn er wird nicht als «vollwertig» ange-
sehen.

**Was sagen Sie Eltern, welche die
Meinung vertreten, dass die
Oberschule kein optimaler Start
für die Berufswelt ist?**
Leider ist es so, dass die Oberschule einen
schlechten Ruf hat, was aber sicher nicht
stimmt. Im handwerklichen Bereich sind
Oberschüler immer noch sehr willkommen.

**Wo hat Sie die Oberschule stark ge-
macht?**
Stark gemacht hat sie mich im Zusammen-
halt der Klasse, aber auch im Durchset-
zungsvermögen.

**Was raten Sie einem Schüler, der die
Realschule nicht geschafft hat und jetzt
die Oberschule besucht?**
Der Schüler, die Schülerin soll die Ober-
schule als Chance sehen, denn jeder wird
seinen Weg machen.



Die Lernenden sind motiviert, mit dem iPad zu arbeiten, vor allem, wenn sie an herausfordernde Aufgaben herangeführt werden und diese auch selbstständig lösen können.

kommen. Mit sogenannten Lernapps können die Schüler auch wettbewerbsfähig ihr Wissen allein oder gegenseitig messen. Dies spornt enorm an.

Wenn die Tablets zum Einsatz kommen, dann könnten grundsätzlich viele Aufgaben zu Hause gelöst werden oder bestimmte Infos via bzb abgerufen werden. Die Quintessenz: Der soziale Kontakt, das Gespräch bleibt vermehrt auf der Strecke. Kann man diesem Dilemma irgendwie gegensteuern?

«Wir unterrichten am bzb zwanzig verschiedene Berufe.»

Jörg Velinsky: Weil wir vermehrt in Teams oder in Gruppen arbeiten, wird der Austausch im Gegensatz zu Ihrer Annahme grösser und die Interaktionen nehmen zu. Auch sind Hausaufgaben nach wie vor nicht en vogue, es wird vor allem im Unterricht gearbeitet,

selbstverständlich mit der Möglichkeit, zu Hause noch etwas zu vertiefen oder sich auf eine Lernkontrolle vorzubereiten.

Wenn sich Tablets durchsetzen, sind Computerräume wohl überflüssig. Was sich schlussendlich auch positiv auf die Ausgaben des bzb auswirken wird. Oder wird es weiterhin PCs an den Schulen geben?

Peter Keller-Giger: Wir unterrichten am bzb zwanzig verschiedene Berufe. Viele davon arbeiten im Unterricht mit kostspieliger und umfangreicher Spezialsoftware. Diese wird auf unseren PCs in einzelnen Spezialräumen genutzt; dies wird auch in Zukunft so bleiben. Aber Textverarbeitung, Tabellenkalkulation oder Informationsbeschaffung und -verarbeitung zum Beispiel werden schon jetzt zu einem grossen Teil auf den eigenen Geräten geübt.

Die Lehrmittelverlage arbeiten vermehrt mit elektronischen Lehrmit-

teln. Was ist darunter zu verstehen? Welches sind die Vorteile?

Jörg Velinsky: Die E-Lehrmittel wurden zuerst als PDF digitalisiert und danach je nach Plattform oder App die Inhalte vernetzt und mit der Möglichkeit, eigene Notizen anzufügen, versehen. Abgesehen davon, dass die Lernenden in einem schlanken Gerät alle Lehrmittel dabei haben, sind gute E-Lehrmittel so ausgestattet, dass man sich mit vernetzten Schlüsselwörtern über das ganze Stoffspektrum hinweg im Lehrprogramm bewegen kann. Das Einfügen von Farbmarkierungen, Notizen und eigenen Lerninhalten personalisiert das E-Lehrmittel und erschliesst so für die Lernenden die Inhalte. Kurzum genauso, wie unser Gehirn lernt, vernetzt und behält. Aus meiner Sicht werden E-Lehrmittel und Lernapps künftig auch die Fähigkeit haben, auf den individuellen Lernfortschritt der Lernenden einzugehen. Zusammen mit dem Internet ermöglichen diese Lernapplikationen Chancengleichheit beim Lernen für alle.