

Schul.Land.Oberösterreich

Mag. Stefan Rachbauer

BildungsTV

Eine gute Bildungslandschaft erkennt man mitunter daran, dass neue und unbekannte Wege beschritten werden. Bildung darf nicht zum Stillstand kommen, sondern muss immer in Bewegung bleiben und zeitgemäß sein. Darum ist es erforderlich, die Zeichen der Zeit zu erkennen und auf Trends und Änderungen in der Gesellschaft rechtzeitig zu reagieren. In Oberösterreich herrscht Bewegung und Flexibilität, denn sonst könnte ein Projekt wie BildungsTV nicht verwirklicht werden.

Die Gesellschaft und allen voran unsere Jugend befindet sich im ständigen Wandel. Zusätzlich entwickeln sich die Kommunikations- und Informationstechnologien in unglaublicher Schnelligkeit. Hier gilt es Schritt zu halten. Wir müssen unsere Informationskanäle dem Rezipientenverhalten anpassen. Jedes Medium hat sein Vor- und Nachteile. Das Internet ist zweifelsfrei das umfangreichste, interaktivste und schnellste Medium und es hat auch mittlerweile bei den Jugendlichen den größten Stellenwert inne. Darum hat sich education highway für BildungsTV im Internet entschieden.

Mit der Einführung von BildungsTV setzt Oberösterreich einen bedeutenden Schritt zu einem Bildungswesen auf aktuellstem Stand der Technik und baut seine Führungsrolle in der Erarbeitung und Verteilung digitalisierter Lerninhalte weiter aus. Mit BildungsTV im Internet leistet Oberösterreich Pionierarbeit: Dieses Projekt ist österreichweit aber auch in Europa in dieser Form einzigartig. BildungsTV richtet sich gleichermaßen an SchülerInnen, LehrerInnen und an Menschen, die an Bildung besonders interessiert sind.

Es gilt ein Programm zu gestalten, das sowohl LehrerInnen als auch SchülerInnen zur Auseinandersetzung mit Bildungsthemen bzw. mit Lehr- und Lerninhalten motiviert. Gleichzeitig sollen Jugendliche vielschichtige Möglichkeiten bekommen, Programm für Altersgenossen zu machen und sich in der Öffentlichkeit entsprechend zu artikulieren (z. B. eine Plattform zur Präsentation diverser Projekte von Schulen und SchülerInnen, Diskussionsforen zu jugend- oder bildungsrelevanten Themen). Beabsichtigte Programmpunkte sind auch die Weiterverbreitung von geeigneten Sendungsinhalten aus Programmen, auf welche die meisten Jugendlichen in Oberösterreich bisher keinen Zugriff haben.

Das ist BildungsTV im Überblick

- **Bildungsnews**
 - o **BildungsTV-Screen**
- **E-Learning**
- **IPTV**
- **Media on Demand**

Bildungsnews

Täglich aktuellste News, egal ob in der Aula über den BildungsTV-Screen, im Konferenzzimmer, zu Hause am PC oder direkt aufs Handy.

education highway präsentiert auf dem Bildungsportal www.eduhi.at derzeit einen laufend aktualisierten Newsblock. Auf www.bildungs.tv sind alle Videonews archiviert und können jederzeit angesehen werden. Ein täglich aktueller Newsflash (Montag – Freitag) bietet zudem die wichtigsten Informationen des Tages in aller Kürze. Die Zielgruppe deckt sich nur zum Teil mit der anderer Medien, BildungsTV will ein fachspezifisches Spartenprogramm bieten. Zu erwähnen ist auch die rechtliche Sicherheit für Lehrkräfte: Sie dürfen die Videobeiträge, zB. Vorträge in voller Länge, im Unterricht verwenden ohne Urheberrechte zu verletzen.

BildungsTV-Screen - Informationen, die ankommen

Die BildungsTV-Screens können von Schulen an denen von ihnen gewünschten Stellen positioniert werden. Es ist dabei zu achten, dass Orte gewählt werden, die sowohl von Lehrkräften, aber vor allem von SchülerInnen häufig frequentiert werden. Die Schule selbst kann Teile des Programms eigenverantwortlich gestalten. Die Screens können von den Schulen auch als Informationsmedium (z.B. Supplierplan – an einer automatischen Einspielung der Daten wird gearbeitet) genutzt werden. Somit besteht ein großer Anreiz, an der Schule ein Redaktionsteam aus Lehrkräften und SchülerInnen zu gründen. Die Redaktion von education highway kann die dabei erarbeiteten Inhalte auch für andere Schulen freischalten.



Abb. 1: Die Berufsschule Rohrbach war eine von zehn Pilotschulen.

Ein großer Vorteil sind die vielfältigen Verteilungskanäle. Es können Inhalte zum Beispiel bei Bedarf nur auf Screens eines bestimmten Schultyps (HTL, HAK etc.) oder nur in einer bestimmten Region ausgestrahlt werden. So kommt das Programm maßgeschneidert und zielgruppengenau an die Schulen.

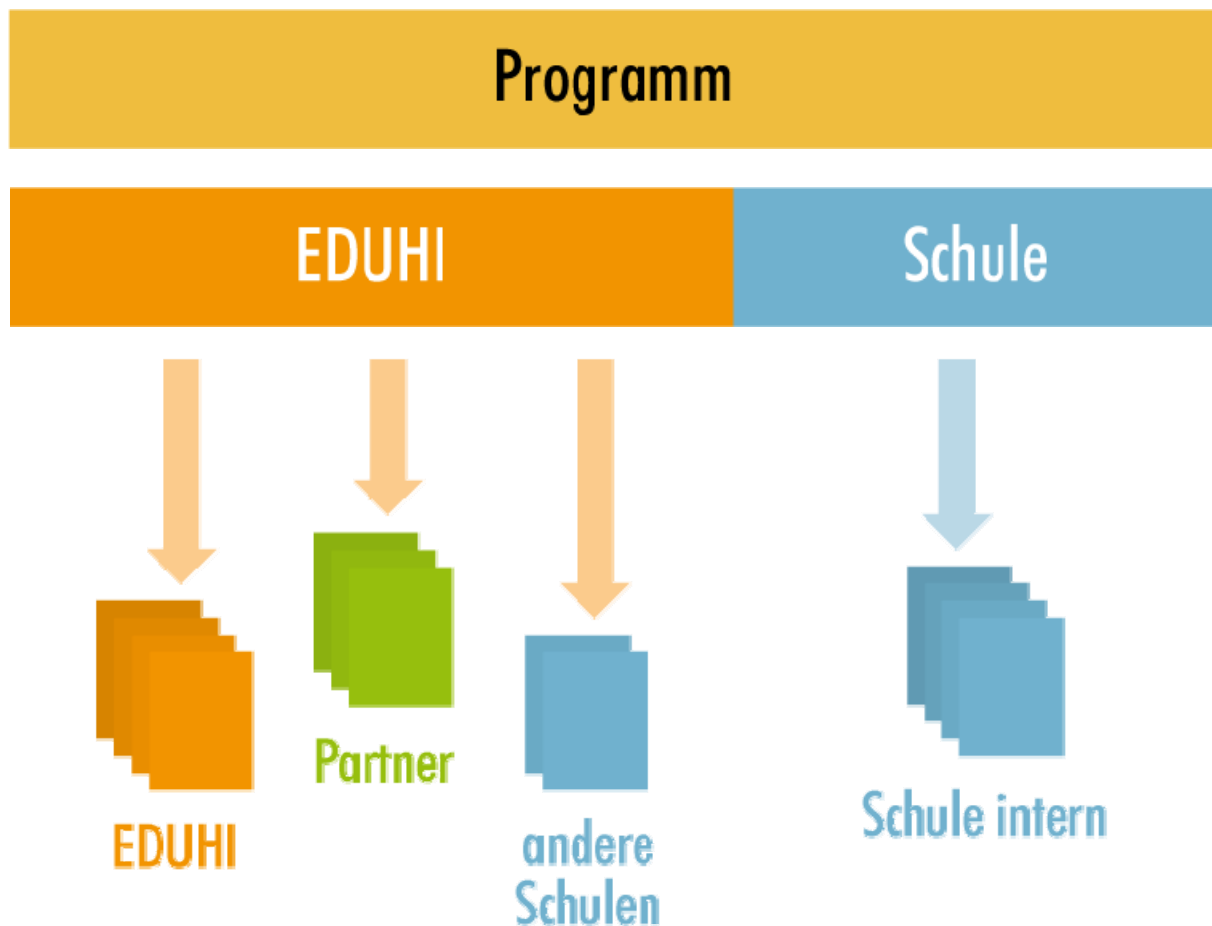


Abb. 2: Schulen können eigenverantwortlich Inhalte gestalten.

100 Schulen erhalten BildungsTV-Screen

Interessierte und vor allem innovative Schulen, die BildungsTV empfangen und das Projekt aktiv mitgestalten wollen, können sich ab sofort bewerben.

Das umfassende Angebot enthält die Montage, Hardwarevollgarantie, technischen Support, die Möglichkeit selbst bis zu 30 Prozent des Inhalts einzufügen, ein Webinterface zur Programmerstellung und Schulungen für die Bedienung der Screens. Im Gegenzug ist eine aktive und gestalterische Teilnahme der Schulen am Projekt erwünscht sowie deren Mitwirkung an der weiteren Evaluierung.

Zum Zug kommen Schulen aus Oberösterreich vorzugsweise ab/mit Sekundarstufe II, die über den education highway ans Internet angebunden sind. Detailinformationen und Anmeldeformular sind unter www.bildungs.tv erhältlich.

BildungsTV-Screen im Testbetrieb – Die Evaluierung

Zu Schulbeginn im Herbst 2008 wurden die Screens in zehn Pilotschulen getestet. Voraussetzung war: Der Anschluss am Glasfasernetz, das Abdecken mehrerer Schultypen, und nicht zuletzt das verstärkte Interesse, an diesem Projekt aktiv mitzuarbeiten waren entscheidende Faktoren für die Wahl der Pilotschulen.

Die Ergebnisse der Evaluierung der Pilotschulen waren sehr aufschlussreich und auch überaus zufriedenstellend. Die Programminhalte wurden überdurchschnittlich positiv bewertet: Programmschwerpunkte und Beitragslänge haben sich als passend herausgestellt und die Lehrkräfte verwenden die Inhalte auch im Unterricht.

Der Umgang mit den Tools von BildungsTV, die für die aktive Schulbeteiligung zur Verfügung gestellt worden sind, wurde als sehr einfach beurteilt. Damit ist eine wichtige Voraussetzung dafür erfüllt, dass Jugendliche die Möglichkeit wahrnehmen, Programm für Altersgenossen zu machen und sich zu jugend- oder bildungsrelevanten Themen artikulieren.

Sehr positiv beurteilen die Pilotschulen auch die Möglichkeit den Schirm bei Sonderveranstaltungen (Elternabend, Tag der offenen Tür, etc.) nutzen zu können.

Aus der Pilotphase wurden viele Anregungen mitgenommen, wie zum Beispiel der Wunsch nach mehr automatisierten, schulrelevanten internen Inhalten, wie Supplierplan und Schulkalenderanzeigen.

Erfahrungsbericht BRG Wels Dr. Schauerstraße

Dir. Mag. Herbert Arzt (BG/BRG Wels, Dr. Schauerstraße):

Das BildungsTV am BG/BRG Wels, Dr. Schauerstraße wird sehr stark genutzt. Vor allem die dem Redakteur (in unserem Fall der Direktor) an der Schule zur Verfügung gestellten Nutzungsmöglichkeiten werden von allen Betrachtern des BildungsTV sehr gut angenommen.

Der Monitor ist in der Schule an einem stark frequentierten Platz (Pausenhalle) montiert. Bereits vor Unterrichtsbeginn nutzen die Schülerinnen und Schüler das BildungsTV, um die neuesten Informationen des oö. Bildungsservers zu bekommen.

Sehr interessiert werden die Trailer, aber auch die vom Direktor eingespielten Schulinformationen, verfolgt. Unter anderem werden wöchentlich der Terminplan sowie Ankündigungen (Elternsprechtag, Elternabende, etc.) eingespielt. Ergänzt werden sollte es z. B. noch um die Möglichkeit Kurzvideos einspielen zu können.

Äußerst positiv ist zu bemerken, dass die Einschaltzeiten nach Bedarf eingestellt werden können. Angeregt wird ein Ausbau des BildungsTV mit Inhalten speziell für Lehrkräfte in das Konferenzzimmer

Ausbau auf 300 Schulen in den Folgejahren

Innerhalb der nächsten zwei Jahre soll in der Sekundarstufe (10 – 18 Jahre) auf ca. 300 Schulen aufgestockt werden – in den Folgejahren sollen die BildungsTV-Screens flächendeckend in Oberösterreichs Schulen der Sekundarstufe vorhanden sein. In dieser Zeit wird auch an der Erweiterung der Schnittstellen gearbeitet, wie zum Beispiel Supplierplan und Google-Kalender. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Schulen. Somit ist garantiert, dass die Anwendungen auf die Anforderungen in der Schule zugeschnitten sind. Im Allgemeinen wird in weiterer Folge die Präsentationsplattform für die Schulen untereinander ausgebaut und inhaltliche Erweiterungen (z.B. Veranstaltungskalender) vorgenommen.

E-Learning

Unter Einsatz eines virtuellen Klassenzimmers werden bildungsrelevante Themen und Vorträge angeboten. Es wird nicht nur gleichzeitig das Bild des Vortragenden sowie sein Computerbildschirm übertragen, sondern es gibt zusätzlich Features für Kommunikation und Interaktivität (synchrones E-Learning): Fragen, Chat, Umfragen/Polls, Up- und Download sowie Testing sind fixe Bestandteile des E-Learnings.

Es gibt bereits zahlreiche Interessenten für die Anwendung wodurch sich einige interessante Pilotprojekte ergeben haben: So wird derzeit für die OÖ Energie AG ein Schulungsprogramm für ihre Führungskräfte in Tschechien (Pilotprojekt Deutschkurse) erstellt. Im Juni letzten Jahres haben die Führungskräfte ihr Zertifikat erhalten. Sie haben nun Maturaniveau der 2. Fremdsprache.

Die Vorteile reichen von großer Zeit- und Kostenersparnis, über Interaktivität bis hin zu den verschiedenen Aufnahmekanälen für die unterschiedlichen Lerntypen. Grundsätzlich gilt es die traditionellen linearen Denk- und Lernprozesse aufzubrechen und flexiblere, netzwerkartige Konzepte zu verwirklichen.

Abb. 3: E-Learning wird in Zukunft nicht mehr wegzudenken sein

IPTV – Fernsehen über Internet – aber interaktiv

Es werden beispielsweise Vorträge, Statements, Seminare und Lesungen ins Internet übertragen. Durch die Übertragung im Internet ist es möglich, Experten für Vorträge zu gewinnen, die für eine einzelne Schule oft finanziell nicht leistbar wären. Die Sendungen sind so gestaltet, dass Fragen gestellt werden können, die dann live beantwortet werden. Passend zu den Themen der Woche der Bildungsportale www.eduhi.at und www.schule.at werden im Rahmen von Kooperationen mit externen Partnern Studiovorträge organisiert. Fernsehen über Internet wurde zum Beispiel auch im Rahmen des Projektes eLSA (e-Learning im Schulalltag) mit acht Sendungen umgesetzt.

Media on Demand

Mit dieser Anwendung können Medien (Bildungsfilme,...) elektronisch verteilt und speziell aufbereitet werden. Es ist dabei von großer Bedeutung, die Medien so aufzubereiten, dass ein Mehrwert entsteht und auch die Lernenden selbst die Möglichkeit erhalten, mit Filmen zu arbeiten anstatt sie passiv zu konsumieren. Das bedeutet: Sprechertext, Mehrsprachigkeit, Keyframes (automatisch generierte, mit Timecode versehene Navigationshilfe), passende Linkeinträge, Unterrichtsmaterial, didaktische Hinweise und Lernzielangaben, Hintergrundinformationen sind Bestandteile von Media on Demand.

Das Projekt eStream (www.estream.schule.at) hat gezeigt: All diese Dinge setzen Neuerung in den Schulen voraus und bedingen einen Einstellungswechsel des Lehrkörpers. Vorweg ist eine exzellente Internetverbindung eine wichtige Voraussetzung, ohne eine stabile Breitbandanbindung kann BildungsTV nicht umgesetzt werden. Durch education highway und der oö. Breitbandinitiative sind in Oberösterreich die besten Voraussetzungen gegeben. Mit dem Einzug von neuen Medien im Unterricht ändert sich auch die Rolle der Lehrkraft. SchülerInnen arbeiten selbstständiger, dies bedingt aber für die LehrerInnen nicht weniger Verantwortung, ganz im Gegenteil. (Vgl. Reiter et al 2006, S. 52)

Neue Möglichkeiten durch BildungsTV

Schulen können Synergien nutzen

Durch BildungsTV wird es möglich, dass beispielsweise ein hochinteressanter wissenschaftlicher Vortrag gleichzeitig an mehreren Schulen (auch außerhalb Österreichs) stattfindet, obwohl sich der Referent gerade im Ausland auf einer Tagung befindet. Fragen kann der Referent unmittelbar beantworten. Sein Honorar, das eine einzelne Schule gar nicht bezahlen könnte, wird im Zusammenwirken aller Beteiligten leistbar. BildungsTV im Internet ist eine mögliche Plattform zur Verbreitung der Ergebnisse von Europa-Programmen wie Leonardo und Comenius. Gezeigte Best-Practice-Beispiele motivieren andere, sich ebenfalls an diesen Programmen zu beteiligen. Die Möglichkeit, sich einer breiten Öffentlichkeit in halb Europa präsentieren zu können bietet natürlich einen starken Anreiz zur Projekteinreichung. Dieser Umstand sollte letztendlich dazu führen, noch mehr TeilnehmerInnen für Projekte zu gewinnen. Auch Schulpartnerschaften können auf diesem Weg intensiviert werden. Mit dem Resultat, dass auch die Fremdsprachenkompetenzen steigen.

Media on Demand garantiert Interaktivität

Media on Demand bedeutet die komplett zeit- und ortsungebundene Mediennutzung. Die bereitgestellten Materialien können flexibel und nach eigenem Bedarf konsumiert werden. Bei BildungsTV steckt unter dem Titel noch mehr: Es werden nicht nur Filme einfach ins Netz gestellt sondern es gibt zusätzlich didaktische Hinweise, Keyframes (automatisch generierte, mit Timecode versehene Navigationshilfe), weiterführende Links, Untertitelungen und Sprechertextangaben. Somit ergibt sich ein breites Angebot, wovon Lehrkräfte und SchülerInnen einen absoluten Mehrwert erzielen. Wer die Möglichkeit nicht hat, ausgesuchte bildungsrelevante TV-Kanäle und Inhalte zu einer bestimmten Zeit zu empfangen, kann diese über das Internet speichern und jederzeit nach belieben abrufen (digitaler persönlicher Videorekorder). Über das Internet ist es möglich, von zu Hause aus ins Programm einzusteigen. Die Transferkapazität der Leitungen wurde in den vergangenen Jahren durch die technische Entwicklung entscheidend verbessert. BildungsTV legt für die Schulen die technologische Basis für die Verteilung von digitalen Medien und das Arbeiten mit diesen.



Eine entsprechende Infrastruktur für Streaming und Broadcasting ist im Aufbau. Als Zutrittskarte soll hierfür zukünftig die educard fungieren. Die neu entwickelte Schüler- und Lehrerkarte dient nicht nur als Ausweis sondern auch als Accesscard.

Breitbandinitiative OÖ - Basis für BildungsTV

Die jahrelange Vorarbeit, die in Oberösterreich geleistet wurde, macht sich jetzt bezahlt. Die Forschungs- und Projektarbeit der vergangenen Jahre sorgt nun für das Know-how, das für dieses umfangreiche und breit angelegte BildungsTV absolut notwendig ist. Alle Schulen in OÖ sind bereits seit 2000 ans Internet angebunden, die meisten über ein Breitbandnetz. Es sind z. B. alle Berufsschulen (für diese fungiert das Land OÖ als Schulerhalter) über Breitbandinternet angeschlossen. Diese technischen Voraussetzungen wurden durch die Breitband-Initiative des Landes OÖ erfüllt. Es gibt in OÖ Vollversorgung bei leistungsstarkem Internet. Dadurch ist der Datentransfer in OÖ gesichert und es können neue Wege der Internetnutzung verfolgt werden.

Literaturverzeichnis

Arzt, Robert (2009): Erfahrungsbericht Pilotphase BildungsTV-Screen.

Reiter, Petra/Knierzinger Anton/Weigner, Caroline (2006): Final concluding report of eStream. Increasing the use of media technology in school education in Europe 2003 – 2006. EDUCATION HIGHWAY Innovation Centre for School and New Technology, Linz.

Weiterführende Literatur:

Knierzinger, Anton/Schwan, Stephan/Weigner, Caroline (2005): Providing digitized videos for classroom teaching: Findings from a field study in Austria. DIVERSE International Conference on Video and Videoconferencing in Education. Nashville.

Schwan, Stephan/Knierzinger, Anton/Weigner, Caroline (2004): Getting interactive MEDIA into schools. Experiences for a Pilot Projekt in Austria. Education Highway, Linz.

Alle Informationen unter www.bildungs.tv, www.ist.eduhi.at oder www.eduhi.at