



IMST – Innovationen machen Schulen Top

E-Learning & E-Teaching. Digitale Medien – Plattformen - Netzwerke

MULTIMEDIAL VERNETZTES LEHREN UND LERNEN

ID 995

Rahmenprojekt, zu dem folgende Einzelprojekte gehören:

ID 990, ID 991, ID 992, ID 993, ID 994

Anna Krizan

Ruth Amon – VS Leobersdorf

Mag. Karin Gilan – PH Baden

Gabriela Hartig – VS Sollenau

Stefan Schiesel – VS Pottendorf

Tina Wilson - VS Leobersdorf

Leobersdorf, Juni, 2013

INHALTSVERZEICHNIS

ABSTRACT	3
1 ALLGEMEINE DATEN	4
1.1 Daten zum Projekt	4
1.2 Kontaktdaten	4
2 AUSGANGSSITUATION	5
3 ZIELE DES PROJEKTS	6
4 MODULE DES PROJEKTS	9
5 PROJEKTVERLAUF	10
6 SCHWIERIGKEITEN	10
7 AUS FACHDIDAKTISCHER SICHT	11
8 ASPEKTE BEI GENDER UND DIVERSITY	11
9 EVALUATION UND REFLEXION	12
10 OUTCOME	12
11 EMPFEHLUNGEN	13
12 VERBREITUNG	13
13 LITERATURVERZEICHNIS	14
ANHANG	15

ABSTRACT

Die Verwendung der modernen Technologien bietet durch die Möglichkeit von multimedial vernetztem Lehren und Lernen in der Grundschule in allen Fächern ein weites Betätigungsfeld. Der Einsatz der modernen Medien fördert den selbstständigen Wissenserwerb, eignet sich für motiviertes und nachhaltiges Lernen und Üben, für einen schülerzentrierten und standardsbezogenen Unterricht und Kompetenzaufbau und für das kooperative Arbeiten in allen Fächern. Die modernen Technologien sollen in den Unterricht integrierte Medien zur Förderung der Motivation, der Individualisierung, der Lernbereitschaft, aber auch der Kommunikation und sozialen Komponente sein.

Die Einführung in den Gebrauch der neuen Medien und deren Einsatzbereiche muss im Vorfeld genau wiederholt beziehungsweise erarbeitet und vorgestellt werden.

Durch den Einsatz der modernen Technologien im kompetenzorientierten Unterricht konnte die Lernbereitschaft der Schüler/innen und das Interesse am Wissenserwerb enorm gesteigert werden. Die Unterrichts- und die Planungsarbeit der Lehrer/innen wurde durch das multimediale Arbeiten positiv beeinflusst. Durch die „multimediale Öffnung“ des Lehrens und Lernens konnte das Lernangebot und die Qualität des Unterrichts ebenfalls verbessert werden.

Das multimediale Arbeiten ermöglicht den Lehrenden auf den individuellen Wissensstand der Lernenden Rücksicht zu nehmen und auf jeden Schüler/jede Schülerin einzugehen und die entsprechenden Aufgaben zu erstellen. Die Unterrichtsarbeit wurde auf diese Weise positiv verändert. Sie brachte zwar eine Intensivierung der Vorbereitungstätigkeiten mit sich, ermöglichte aber eine stressfreiere Begegnung mit den einzelnen Lernenden im Unterricht.

Durch Berichte über das Erproben und Evaluieren der Einsatzmöglichkeiten der modernen Medien, der Lernplattform „Virtuelles Klassenzimmer“ und des Smartboards im projektbezogenen Unterricht und beim Kompetenzaufbau soll die Verwendung dieser Technologien im Regelunterricht Einzug finden.

Der Einfluss der Verwendung dieser modernen Technologien auf den Unterricht, wie auch auf den Kompetenzerwerb, auf das kindliche Denkvermögen, auf die Lern- und Arbeitshaltung, auf das Sozialverhalten und auf die Nachhaltigkeit des Lernens wurde beforscht und evaluiert.

Es ist zu empfehlen – egal in welchem Unterrichtsgegenstand und in welcher Schultype – den Schüler/innen multimediales Arbeiten und Problemlösen zu ermöglichen, da auch leistungsschwächere Kinder auf diese Weise zu guten Ergebnissen kommen und höher begabten Lernenden neue und anspruchsvollere Herausforderungen geboten werden können. Die Möglichkeit des individuellen Lernens fördert die Eigenverantwortung und Selbststeuerung.

Erklärung zum Urheberrecht

"Ich erkläre, dass ich die vorliegende Arbeit (= jede digitale Information, z. B. Texte, Bilder, Audio- und Video-Dateien, PDFs etc.) selbstständig angefertigt und die mit ihr unmittelbar verbundenen Tätigkeiten selbst erbracht habe. Alle ausgedruckten, ungedruckten oder dem Internet im Wortlaut oder im wesentlichen Inhalt übernommenen Formulierungen und Konzepte sind zitiert und durch Fußnoten bzw. durch andere genaue Quellenangaben gekennzeichnet. Ich bin mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird. Diese Erklärung gilt auch für die Kurzfassung dieses Berichts sowie für eventuell vorhandene Anhänge."

1 ALLGEMEINE DATEN

1.1 Daten zum Projekt

Projekt-ID	ID 995				
Projekttitel (= Titel im Antrag)	Multimedial vernetztes Lehren und Lernen				
ev. Web-Adresse	www.vsleobersdorf.at				
ProjektkoordinatorIn und Schule	Anna Krizan		VS Leobersdorf		
Weitere beteiligte LehrerInnen und Schulen	Ruth Amon		VS Leobersdorf		
	Mag. Karin Gilan		PH Baden		
	Gabriela Hartig		VS Sollenau		
	Stefan Schiesel		VS Pottendorf		
	Tina Wilson		VS Leobersdorf		
Schultyp	Volksschule				
Beteiligte Klassen (tatsächliche Zahlen zum Schuljahresbeginn)	<i>Klasse</i>	<i>Schulstufe</i>	<i>weiblich</i>	<i>männlich</i>	<i>Schülerzahl gesamt</i>
	4.	4C-IK	11	13	24
	2.	2B-IK	12	11	23
	2.	2C	10	12	22
	0.	VSKL	5	6	11
	3.	3.	10	12	22
Ende des Unterrichtsjahres	28.6.2013				
Beteiligte Fächer	Informatik, Mathematik, Deutsch, Sachunterricht, Bildnerische Erziehung				
Angesprochene Unterrichtsthemen	Virtuelles Klassenzimmer - Lernplattform Verwendung von Lernprogrammen Motivations- und Individualisierungsmaßnahmen Kompetenzförderung				
Weitere Schlagworte (z. B. methodischer oder fachdidaktischer Art) für die Publikation im IMST-Wiki	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung der Sozialkompetenz durch moderne Medien • Vernetztes Denken • Motivierende Lernumgebung • Auseinandersetzung mit und Einsetzung von Lernprogrammen/ Smartboard/ Virtuellem Klassenzimmer 				

1.2 Kontaktdaten

Beteiligte Schule(n) - jeweils - Name	VS Leobersdorf
--	----------------

- Post-Adresse	2544 Leobersdorf, Rathausplatz 3
- Web-Adresse	www.vsleobersdorf.at
- Schulkenziffer	306421
- Name des/der Direktors/in	VD Anna Krizan
Kontaktperson - Name	Anna Krizan
- E-Mail-Adresse	Anna.Krizan@aon.at
- Post-Adresse (Privat oder Schule)	2544 Leobersdorf, Franz Maiergasse 12
- Telefonnummer (Schule)	02256/62267
- Telefonnummer (Privat!)	0664/50 24 024
	<input type="checkbox"/> Ich bin einverstanden, dass die Privat-Telefonnummer auch im Projektbericht veröffentlicht wird.
- Schule / Stammanstalt, <i>falls sie von der beteiligten Schule abweicht oder nicht eindeutig ist.</i>	VS Leobersdorf

2 AUSGANGSSITUATION

Im Projektjahr 2011/12 wurde der Einfluss der neuen Medien, insbesondere der Lernplattform „Virtuelles Klassenzimmer“ und der Smartboards auf die Motivations-, Förder- und Individualisierungsmöglichkeiten im Regelunterricht der Grundschule beforscht und evaluiert.

Es wurde versucht, den Einsatz der neuen Technologien im Unterricht und auch außerhalb der Schule für lernbezogene Aktivitäten zu ermöglichen und weiter zu forcieren.

Die Beforschung des Einflusses von multimedial vernetztem Lehren und Lernen auf den Erwerb von Lernkompetenzen in allen Teilbereichen des Gesamtunterrichts wurde zum Mittelpunkt des Interesses. Ein weiterer Schwerpunkt der Projektarbeit war der Ausbau des Arbeitens mit der Lernplattform „Virtuelles Klassenzimmer“, der Einfluss auf die Lern- und Arbeitshaltung, sowie der intensivere Einsatz des Smartboards.

Die Auswirkungen des multimedialen Unterrichts auf das kindliche Denken, auf die Arbeitshaltung, auf das Sozialverhalten und auf die Nachhaltigkeit des Lernens wurde ebenfalls beforscht und evaluiert werden.

Die positiven Rückmeldungen in Bezug auf den hohen Motivationsfaktor der modernen Technologien und auf die Motivations-, Förder- und Individualisierungsmöglichkeiten durch den Computereinsatz in der Grundschule haben eine Ausrichtung der Forschungsarbeit in Richtung multimedialer Vernetzung und Arbeit mit einer Lernplattform forciert. Die Kooperationsbereitschaft der Projektteilnehmer/innen wurde weiter ausgebaut und durch die Vielfältigkeit der Themen intensiviert.

3 ZIELE DES PROJEKTS

Ziele auf SchülerInnen-Ebene
<p>Einstellung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der Einsatz der modernen Medien soll den Lernenden die Möglichkeit bieten, ihr individuelles Wissen und Können, ihre eigenen Ideen und Problemlösungsvorschläge im eigenen Tempo aktiv in den Lernprozess einbringen zu können. Dadurch sollen die Lernmotivation, die standardsgemäßen Lernkompetenzen, aber auch eine positive und lustbetonte Einstellung zum Lernen entwickelt, gefördert und verbessert und so nachhaltiges Lernen ermöglicht werden. 2. Die Vielfältigkeit der modernen Technologien soll die Freude am selbstständigen Lernen, Wissenserwerb und Problemlöseverhalten wecken und den Aufbau der Kompetenzen fördern. 3. Der Unterricht soll durch die multimediale Vernetzung aktiver, lebensnaher und schülerzentrierter werden, was sich auf die Lernhaltung positive auswirken soll. 4. Die Einstellung zum Lernen in einer sozial vernetzten Gruppe soll durch die Einbindung der Lernphilosophie der „sozialen, fördernden“ Pädagogik positiv beeinflusst werden: Die Lernenden setzen sich aktiv mit dem Lerninhalt auseinander. Durch die Interaktionen in der Gruppe erschließt sich der Lerninhalt für alle. (Philosophie einer konstruktivistisch aktivierenden Pädagogik)
<p>Kompetenz</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Der fächerübergreifende und fächerverbindende Einsatz der modernen Technologien beim Erwerb von mathematischen Kompetenzen, wie auch in allen anderen Lernbereichen soll den Schüler/innen ermöglichen, ihr individuelles Wissen und Können, ihre eigenen Ideen und Problemlösungsvorschläge im eigenen Tempo und auf individuelle Weise aktiv in den Unterrichtsprozess einzubringen, weiters sollen die Lernmotivation und die mathematischen wie auch die allgemeinen Lernkompetenzen gefördert, verbessert und weiterentwickelt werden. Ebenso sollen die Lernenden durch die individuellen Wege bei der Arbeit zur Selbsttätigkeit, zur Selbstständigkeit wie auch zum motivierten Kompetenzerwerb geführt werden. 2. Die soziale Kompetenz soll durch die Vernetzung, aber vor allem durch gegenseitiges Helfen und Unterstützen, dem gemeinsamen Bearbeiten und Lösen von Aufgaben, wie auch durch gegenseitiges Motivieren und voneinander Lernen gefördert werden.
<p>Handlungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Durch die Entwicklung, vernetzte Förderung und multimedial unterstützte Verbesserung der allgemeinen Lernkompetenzen sollen die Lernenden auf individuellen Wegen zur Selbsttätigkeit, zur Selbstständigkeit wie auch zum motivierten Kompetenzerwerb geführt werden. <p>Outcome: Portfolio für jedes Kind</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Die Festigung bzw. das Nachholens versäumter Unterrichtseinheiten soll mit Hilfe der Lernplattform, aber auch durch das vernetzte Arbeiten leichter und individueller ermöglicht werden. 3. Das Erstellen eigener Präsentationen soll durch die Verwendung von verschiedenen Smartboard-Programmen erleichtert werden. <p>Outcome: Präsentationsunterlagen</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Den Studierenden soll durch die Vernetzung die Möglichkeit geboten werden, aus den

<p>Archivdateien Ideen für ihren eigenen Unterricht / ihre Vorbereitungen herauszusuchen und diese fruchtbringend zu verwenden.</p> <p>5. Durch das Virtuelle Klassenzimmer, die Verwendung von Smartboards, den Einsatz von CD-Roms und durch die multimediale Vernetzung sollen ein kompetenzorientiertes, motiviertes, selbstständiges, vor allem aber nachhaltiges Lernen ermöglicht und gewährleistet werden.</p>
<p>Ziele auf LehrerInnen-Ebene</p>
<p>Einstellung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Den Lehrenden soll durch die Projektarbeit bewusst gemacht werden, dass der Einsatz multimedialer Arbeitsmittel im Unterricht der Grundschule die Lernenden beim Lernen und Kompetenzerwerb sehr wesentlich unterstützt, motiviert und individuell fördert. 2. Weiters soll für die Lehrenden die unterstützende und nachhaltige Funktion der modernen Technologien in den Vordergrund gerückt werden, die durch den zielorientierten Einsatz beim Aufbau von standardgemäßen Kompetenzen, bei der Wissenserweiterung, aber auch bei der Anwendung des Gelernten erzielt werden kann. 3. Durch Selbsterfahrung soll die Scheu vor der Verwendung der modernen Technologien im Regelunterricht minimiert werden.
<p>Kompetenz</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Da die Arbeit mit den modernen Technologien ein effizientes und universelles, vor allem aber individuelles Vorgehen beim Bearbeiten von Aufgaben ermöglicht, bei dem die Funktionen beider Gehirnhälften optimal genutzt werden können, können die Leistungsfähigkeit und die Kompetenzen jedes Einzelnen leichter herausgearbeitet, berücksichtigt und gefördert werden. 2. Der Kompetenzerwerb durch den Einsatz der modernen Technologien bietet ansprechendere Präsentationsmöglichkeiten, wodurch der Unterricht zum „Erlebnis“ werden soll. 3. Durch Berichte über das Projekt und die Arbeitsergebnisse, wie auch durch Präsentationen soll die Möglichkeit geboten werden, sich über die Erfahrungen mit den neuen Medien und über das multimedial vernetzte Arbeiten beim Kompetenzerwerb im Gesamtunterricht in Bezug auf den Ausbau des Lern- und Sprachvermögens, die Motivations-, Einsatz- und Individualisierungsmöglichkeiten zu informieren und auszutauschen.
<p>Handlungen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Die Lehrenden sollen sich mit der Organisation des Unterrichts in einer computerunterstützten Lernumgebung auseinandersetzen und Erfahrungen im Hinblick auf multimediale Differenzierungs-, Individualisierungs-, Erarbeitungs- und Motivationsmöglichkeiten für den Erwerb von Kompetenzen in allen Bereichen des Unterrichts sammeln. 2. Durch die Vernetzung und die Möglichkeiten des raschen Feedbacks sind der Wissensstand und die Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler sehr gut überschaubar und bei Fehlern können möglichst schnell individuelle Hilfsmaßnahmen gesetzt werden. 3. Das Erstellen und Herstellen von themengerechten Medien kann durch die multimediale Vernetzung mit verhältnismäßig geringem Aufwand geschehen und ermöglicht möglichst effizientes und lustbetontes Lehren und Lernen. 4. Der multimediale Unterricht bietet den Lehrerenden eine ausgezeichnete Möglichkeit,

sachspezifische, motivierende, differenzierende und individuelle, interessenbezogene und vertiefende Übungen und Erarbeitungsformen anzubieten.

5. Die offene Gestaltung des Unterrichts ermöglicht eine neue Rollenzuordnung für die/den Lehrenden: Die Lehrperson wird zum Lernbegleiter.
6. Der Einsatz der neuen Medien (PC, Internet, Bild, Video, Ton, ...) ermöglicht multisensorisches Arbeiten, wodurch Lernen über mehrere Kanäle ermöglicht wird und möglichst viele Lerntypen angesprochen werden.
7. Protokolle über den Einsatz der modernen Technologien, über spezielle Aufbau- und gezielte Fördermöglichkeiten sind durch die modernen Medien leichter zu führen, rascher abrufbar und durch die Vernetzung für alle Beteiligten leichter zugänglich.
8. Das Vorstellen des Projektes beim Klassen- und Schulforum zu Schuljahresbeginn, die Nachrichten über das Fortschreiten des Projektes auf der Schulhomepage, das Gestalten einer Wandtafel in der Aula der Schule mit Fotos und Arbeiten zum Projekt und die Präsentationen am Ende der Projektaktivität sollen Einblicke in die multimediale Arbeitsweise und die Möglichkeiten und Vorteile der Vernetzung geben.

4 MODULE DES PROJEKTS

<p>Modul 1 September – November 2012</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erste beziehungsweise weiter-führende Schritte der Lernenden mit den modernen Technologien im Unterricht • Motivations- und Individualisierungsmaßnahmen im Unterricht durch den Einsatz multimedialer Technologien • Einbeziehung der Bildungsstandards in das Unterrichtsgeschehen • Erprobung vorhandener Medien, der standardsbezogenen und kompetenzorientierten Beispiele • Vernetzungsmöglichkeiten ausarbeiten und erproben • Besprechung von Evaluationsmöglichkeiten • Ausarbeitung und Auswertung eines Fragebogens für Projektteilnehmerinnen/SchülerInnen und Eltern • Erhebung des IST-Standes • Beratungsgespräche
<p>Modul 2 Dezember 2012 - Januar 2013</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bewusster Einsatz moderner Technologien für Motivations- und Individualisierungsmöglichkeiten • Beforschung der Einstellung der LehrerInnen zu vernetztem Arbeiten, zu Smartboards und Portfolios • Auswertung der Fragebögen • Erfahrungsaustausch der Projektteilnehmerinnen • Beratung für die Ausarbeitung des Zwischenberichtes • Austausch der Erfahrungen mit dem Einsatz der modernen Technologien, über die Effizienz der standardsbezogenen, kompetenzorientierten und multimedial aufbereiteten Beispiele • Intensiver Einsatz der modernen Technologien und gezielte Arbeit mit diesen Medien

Modul 3 Februar/März/April 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung eines Fragebogens über die Projektarbeit • Durchführung der Befragung • Gemeinsame Durchführung der Evaluation • Reflexion über die vernetzte Arbeit und Verbesserungsvorschläge • Besprechen von PR-Maßnahmen • Beratungsgespräche und Schulbesuche • Ausarbeitung des Zwischenberichts
Modul 4 Mai/Juni 2013	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluierung der Projektergebnisse • Ausarbeitung des Endberichtes • Präsentationen • Besprechen von Verbreitungsmöglichkeiten • Veröffentlichung von Artikeln

5 PROJEKTVERLAUF

September 2012	MODUL 1			
Oktober 2012	MODUL 1			
November 2012	MODUL 1			
Dezember 2012		MODUL 2		
Januar 2013		MODUL 2		
Februar 2013			MODUL 3	
März 2013			MODUL 3	
April 2013			MODUL 3	
Mai 2013				MODUL 4
Juni 2013				MODUL 4

6 SCHWIERIGKEITEN

Beim Projekt „Multimediale Naturerkennung“ wurde im Zuge von Umbauarbeiten drei Laptops gestohlen, was zu einer Verzögerung des Projektbeginns führte. Die NMS Pottendorf gestattete die Benützung des Informatiksaales, sodass ein Projektbeginn möglich war. Zwangsläufig konnte dadurch der Projektplan nicht genau eingehalten werden. Außerdem stellte sich der Lernfortschritt bei der

Erarbeitung der PC-Kompetenzen nicht so schnell ein, was zu einer Änderung der Planung bezüglich der Arbeit am Portfolio führte.

Terminprobleme und Probleme mit dem Zeitmanagement (Terminkollisionen) ergaben sich durch die vielschichtigen Aufgaben der Projektnehmer/innen.

Die angeführten Schwierigkeiten hatten aber keinen nennenswerten Einfluss auf die Erreichung der Projektziele.

7 AUS FACHDIDAKTISCHER SICHT

Aspekt:

Sind durch das Projekt andere Unterrichtsformen eingeführt worden?

Beantwortung:

Ja. Durch den Einsatz der neuen Medien und die multimediale Vernetzung ergaben sich bessere Möglichkeiten für offeneren, schülerzentrierten und kompetenzorientierten Unterricht.

Aspekt:

Sind Kollegen/innen auf mich bzw. das Projekt aufmerksam gemacht worden?

Beantwortung:

Ja. Durch Befragungen, Präsentationen und Berichte wurden Kolleg/innen auf das Projekt und die Möglichkeiten, die der Einsatz der modernen Technologien (Smartboard, Lernprogramme..) und die Vernetzung für den Unterricht bietet, aufmerksam gemacht.

Aspekt:

Hat der Einsatz von digitalen Medien den Unterricht oder die Unterrichtsplanung geändert?

Beantwortung:

Ja. In Bezug auf die Unterrichtsplanung und –vorbereitung ergab sich ein deutlicher Vorteil, da Informationen per Mausclick weitergegeben werden konnten und Powerpoint-Präsentationen sowie Internetrecherchen das Unterrichtsgeschehen wesentlich beeinflussten und lebendiger machten. Weiters haben sich durch den Einsatz der modernen Technologien die Kommunikationsmöglichkeiten wesentlich verändert und verbessert.

Aspekt:

Konnte durch digitale Medien die Individualisierung des Unterrichts erleichtert werden?

Beantwortung:

Ja, sogar sehr wesentlich. Die Arbeit an individuellen Aufgaben im eigenen Lerntempo wurde durch den PC-Einsatz mit viel Freude erledigt. Die sehr guten und einfachen Kontrollmöglichkeiten und das prompte Feedback haben die Motivation und Lernfreude und damit verbunden den Kompetenzerwerb und -ausbau sehr positiv beeinflusst. Den individuellen Interessen konnte wesentlich leichter und besser entsprochen werden. Die wesentlichen Ziele des Projekts waren die Evaluierung des Einflusses der modernen Technologien auf die Individualisierungsmöglichkeiten im Unterricht, auf den standardorientierten Kompetenzaufbau und auf die Nachhaltigkeit des Lernens, aber auch die Ergründung der Vorteile der multimedialen Vernetzung.

8 ASPEKTE BEI GENDER UND DIVERSITY

Die Bildung von möglichst geschlechtsheterogenen Gruppen und die Auswahl von geschlechtsneutralen Themen beziehungsweise geschlechtsspezifischen Themen im ausgleichenden Maße förderten das Zusammengehörigkeitsgefühl und verhinderten den Leistungswettkampf zwischen Buben und Mädchen.

Spezielle Gender-Fragen wurden im Verbundprojekt, wie auch in den Einzelprojekten, durch die Auseinandersetzung mit der Thematik näher betrachtet. Themen für einen gendersensiblen Mathematik-, Deutsch- und Sachunterricht wurden besprochen beziehungsweise bearbeitet. Es wurde auch aufgezeigt, wie Bewegungs- und Bildnerische Erziehung gendersensibel durchgeführt werden kann.

9 EVALUATION UND REFLEXION

Die unten angeführten Punkte ermöglichen einen Einblick in die Projektarbeit und lassen erkennen, welche Fortschritte gemacht beziehungsweise welche Maßnahmen zu welchem Zeitpunkt gesetzt wurden. Durch die multimediale Vernetzung wurde dieser Schritt wesentlich vereinfacht und erleichtert.

- PC-Lerntagebuch/ E-Portfolios
- Fragebögen an ProjektteilnehmerInnen/Eltern/SchülerInnen
- Interviews
- Befragungen
- Protokoll über den Einsatz von neuen Medien, über spezielle Motivationsmöglichkeiten und gezielte Fördermaßnahmen
- Frage- / Erhebungsbögen / Evaluationsbögen für Eltern, Lernende und Lehrende

Die Einstellung zum Arbeiten beziehungsweise das multimedial vernetzte Lehren und Lernen und der Mut zur Selbstevaluation haben sich durch die gezielte Auseinandersetzung mit den Bildungsstandards und durch die Projektarbeit merklich verbessert.

Die Scheu der Lehrenden vor dem Computereinsatz im Regelunterricht der Grundschule konnte weiter minimiert, die Unterrichtsarbeit für einen standardsbezogenen Kompetenzerwerb durch die Einbindung der neuen Technologien merklich erleichtert und die Unterrichtsqualität durch standardsbezogenes Lehren und die mediale Vernetzung deutlich verbessert werden.

Die ausgezeichnete Zusammenarbeit, die gute Möglichkeit des Informationsaustausches, das Erkennen des positiven Einflusses der Bildungsstandards auf das Unterrichtsgeschehen, die Freude am gemeinsamen Schaffen und die Möglichkeit, die geleistete Arbeit zu präsentieren, haben sehr wesentlich zur Steigerung der Kooperationsbereitschaft zwischen den Lehrenden und auch Lernenden beigetragen

Weiters wurde auf die Gefahren hingewiesen, die ein sorgloser Umgang mit den modernen Technologien mit sich bringen kann, und resultierend aus dieser Erkenntnis die Notwendigkeit einer gelenkten Verwendung der modernen Technologien deutlich hervorgehoben.

10 OUTCOME

Modell für andere Fächer / Kolleg/innen / Schulen / Schultypen

Durch den Einsatz der modernen Technologien bietet sich in der Grundschule für den selbstständigen Wissenserwerb, für motiviertes und nachhaltiges Lernen und Üben, für einen standardsbezogenen Unterricht und Kompetenzaufbau und für das kooperative Arbeiten ein weites Betätigungsfeld. Die multimediale Vernetzung ermöglicht den raschen Zugriff auf Daten und die Verbindung von bereits Bekanntem und neu zu Erarbeitendem.

Nachhaltige Wirkung für den Regelunterricht

Durch den Einsatz der modernen Technologien für Individualisierungsmöglichkeiten, für standardsorientiertes und nachhaltiges Lernen konnten die Motivation und die Lernbereitschaft der SchülerInnen und damit verbunden der Lernerfolg, wie auch die Kenntnisse in den einzelnen Kompetenzbereichen und die Freude der Lehrenden an ihrer Arbeit gesteigert werden.

11 EMPFEHLUNGEN

Der Einsatz moderner Technologien im kompetenzorientierten Unterricht und die multimediale Vernetzung erhöhen die Lernbereitschaft der Lernenden und das Interesse am Wissenserwerb in erheblichem Maße. Die Unterrichts- und die Planungsarbeit der Lehrenden für einen standardbezogenen Kompetenzerwerb werden durch die Vernetzung wesentlich erleichtert und positiv beeinflusst. Die Offenheit und die Qualität des Unterrichts werden durch die neuen Technologien ebenfalls gesteigert.

Aus den oben genannten Gründen sollen die modernen Technologien keine „Fremdkörper“ im Unterricht sein, sondern integrierte Medien zur Förderung der Motivation, der Lernbereitschaft, der Individualisierung, des standardsbezogenen Kompetenzaufbaus und der Nachhaltigkeit des Lernens, aber auch der Kommunikation.

12 VERBREITUNG

<p>lokal</p> <p>örtliche Presse, Schulkonferenz, Elternabend (Präsentation der Ergebnisse)</p>
<p>regional</p> <p>Vorstellen des Unterrichts mit einer Lernplattform/Smartboard/Tablets bei Student/innen der PH Baden, Workshops, Bezirkszeitungen</p>
<p>überregional</p> <p>Präsentation, Homepage</p>
<p>Zusammenarbeit mit Kolleg/innen, die an der Schule unterrichten</p> <p>Zusammenarbeit mit den Projektteamkolleg/innen</p> <p>Vorstellen der Arbeit bei Fortbildungsveranstaltungen</p> <p>Miteinbeziehung der Studierenden der PH NÖ im Zuge der Unterrichtspraxis</p>

13 LITERATURVERZEICHNIS

AUFENANGER, Stefan: *Lernen mit neuen Medien – Was bringt es wirklich? Forschungsergebnisse und Lernphilosophien.* – IN: KOHLHAUS, Mascha (Empirische Studie zum Leseverständnis und Lernen mit hypermedialen Texten bei Grundschulkindern, 2007, S.13ff)

BAILICSZ, I. et alias: *ppc@school – Kleine Computer für kleine Hände*, Studienverlag, Innsbruck 2006)

EASLEY, S-D.: *Arbeiten mit Portfolios*, Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr 2004

EDER, J. et alias: *Computereinsatz an österreichischen Grundschulen*, Studienverlag, Innsbruck 2002

FASCHING, T.: *Internet und Pädagogik. Kommunikation, Bildung und Lernen im Netz* (1997) – IN: ARNSWALD, Brunhild (Hrsg.): *Computergestützte Lernsysteme als Realisierung von Konzepten des selbstorganisierten Lernens im schulischen Kontext.* – Hamburg: Diplomica GmbH, 2001

JANSCHKE, W. et alias, *Qualitätsevaluation und Qualitätsentwicklung an Schulen – Anregungen, Instrumente, Methoden*, IFF/IUS PI Kärnten, Klagenfurt 1999

KRAUTHAUSEN, Günter/ VOLKER, Hermann: *Computereinsatz in der Grundschule? Fragen der didaktischen Legitimierung und der Software-Gestaltung.* - IN: MOHR, Paul Thomas: *Basiswissen Grundschule. Computerunterstützter Unterricht in der Grundschule.* – Schorndorf: Schneider Verlag Hohengehren GmbH, 2003

LINDNER, Doris: *Computer in der Volksschule. Methodisch – didaktische Überlegungen zur Einführung und zum Einsatz des Computers, Studienarbeit.* – Pädak des Bundes Linz: Grin Verlag, 2007

MITTELSTÄDT, H.: *Evaluation von Unterricht und Schule – Strategien und Praxistipps*, Verlag an der Ruhr, Mülheim an der Ruhr 2006

SCHRACK Christian/SCHWARZ Günther /NAROSY Thomas: *Individualisieren lernen: neues Lernen in heterogenen Lerngemeinschaften mit E-Learning*; Oktober 2010

REITER Anton/GRIMUS Margarete/SCHEIDL Gerhard: *Neue Medien in der Grundschule*, Verlag Ueberreuter

bm:uk; e-Skills für EPICT: Computer-Basiskompetenzen für Lehrende

Internet:

<http://www.bifie.at/bildungsstandards>

Handbuch: BIFIE – Bildungsstandards in Österreich

<http://epict.virtuelle-ph.at/>

<http://www.schule.at/portale/gender-und-bildung/>

<http://www.smarttech.com/Solutions/K-12>

ANHANG

Beilage 1: Lehrerfragebogen

Beilage 2: Auswertung des Lehrerfragebogens

Beilage 3: Evaluation der Elternmeinung

Beilage 4: Schülerfragebogen Mathematik

Beilage 5: Präsentation

Beilage 6: Plakat

Beilage 7: Screenshot: <http://www.bifie.at/bildungsstandards/> <http://epict.virtuelle-ph.at/>

Beilage 8: Screenshot: <http://www.schule.at/portale/gender-und-bildung/> und
<http://www.smarttech.com/Solutions/K-12>