

Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung (IMST-Fonds)

S1 "Lernen und Lehren mit Neuen Medien"

E-LEARNING AN DER HAUPTSCHULE BERGHEIM

ID 680

SR Leitner Helmut

HOL Ulrike Zangerl
HOL Johannes Rothner
Hauptschule Bergheim / Salzburg



Bergheim, 1. Mai 2007

INHALTSVERZEICHNIS

INHA	LTSVERZEICHNIS	2
ABST	TRACT	4
1	EINLEITUNG	5
2	AUSGANGSSITUATION	6
2.1	Hauptschule Bergheim	6
2.1.1	Lage	6
2.1.2	Schulstruktur	6
2.1.3	Schulschwerpunkte	6
2.1.4	Lehrerteams	8
2.1.5	Infrastruktur IKT	8
2.2	Projektanlass	9
2.2.1	E-Learning Elemente	9
2.2.2	Lernplattform Moodle	10
2.3	Projektinnovation	11
2.4	Weitergabe der Projekterfahrungen an vergleichbare Hauptschulen	11
3	ZIELE	13
3.1	Projektziele	13
3.1.1	Informatikschwerpunkt	13
3.1.2	E-Learning	13
3.1.3	Moodle im Unterricht	13
3.1.4	IKT Kompetenz der Schwerpunktschüler/innen	13
3.1.5	"Bergheimer Modell"	14
3.2	Persönliche Ziele	14
3.2.1	Schule	14
3.2.2	Wirkung nach außen	14
3.2.3	Eigener Nutzen	14
4	UNTERSUCHUNGSFRAGEN	16
5	ERWARTUNGEN	17
6	PROJEKTVERLAUF	18

6.1	Schulungen für Kollegen/innen	18
6.2	Schulung der Schüler/innen	19
6.2.1	Moodlezugang für Schüler/nnen	19
6.2.2	Grundkompetenzen	19
6.2.3	Schüler/innen der 4a IKT Klasse	19
6.2.4	Moodlekurse für Schüler/innen	20
7	EVALUATION	22
7.1	Lehrer/innen	22
7.1.1	Kurse	22
7.1.2	Weiterentwicklung der eingerichteten Moodlekurse	22
7.1.3	Feedback	22
7.2	Schüler/innen der Schwerpunktklassen	25
7.2.1	Entscheidung für IKT Klasse	26
7.2.2	ECDL	26
7.2.3	Umsetzung der IKT Kompetenzen in anderen Fächern	26
7.2.4	Weiterentwicklung des IKT Schwerpunktes	27
8	SCHLUSSBEMERKUNG	30
9	LITERATUR	31
10	ANHANG	32
10.1	Anhang 1	32
10.2	Anhang 2	40
10.3	Anhang 3	42
10.4	Anhang 4	45
10.5	Anhang 5	48
10.6	Anhang 6	50

ABSTRACT

Die Hauptschule Bergheim ist eine typische Stadtrandschule und steht so in Konkurrenz zu den Gymnasien der Stadt Salzburg. Unsere Schule bietet daher verschiedene Schwerpunkte an, um als Alternative zu den Stadtschulen bestehen zu können. Der zentrale Schwerpunkt ist die Informatik, was von vielen Eltern und Schülern/innen auch sehr gut angenommen wird. Trotz dieser Schwerpunktsetzung gab es kein einheitliches Konzept, sondern eine Vielfalt an Aktivitäten im Bereich der IKT. Mit diesem Projekt wird angestrebt diese bunte Mischung methodisch und didaktisch zu strukturieren. Durch die Implementierung der Lernplattform Moodle als Trägerplattform für E-Learning und die intensive Schulung der Kollegen/innen soll eine gemeinsame Ausrichtung des Unterrichts mit E-Learning Inhalten erzielt werden. Zusätzlich werden die Kenntnisse der Schwerpunktklasse IKT dargestellt und mögliche Vorteile dieser Schüler/innen in Hinblick auf eigene Kenntnisse im IKT Bereich, weiterführende Schulen oder Berufsbildung im Vergleich zu den Parallelklassen untersucht.

Schulstufe: 5. – 8. Schulstufe

Fächer: Alle Fächer, Schwerpunkt IKT Klassen

Kontaktperson: SR Leitner Helmut, Dipl. Päd

Kontaktadresse: Hauptschule Bergheim

5101 Bergheim Schulstraße 1

leitner-helmut@salzburg.at

1 EINLEITUNG

Die Hauptschule Bergheim ist in der glücklichen Lage eine finanzstarke Gemeinde als Schulerhalter zu haben. Auch die beiden anderen Sprengelgemeinden sind sehr aufgeschlossen für schulische Bedürfnisse.

Daher war es uns schon seit langer Zeit möglich, Computer an der Schule als Unterrichtsmittel einsetzen zu können.

Beginnend mit dem Schneider CPC, über den PC 10 bis zur aktuellen Ausstattung mit Pentium IV Geräten, Schulnetzwerk und WLAN war unsere Schule immer sehr gut ausgerüstet.

Durch dieses frühe Engagement im IKT-Bereich war der Kontakt zu den außerschulischen Institutionen wie der Informatik Abteilung des Pädagogischen Institutes oder anderen Schulen mit IKT Schwerpunkt immer sehr gut.

Mit der Gründung des Salzburger Bildungsnetzes und meiner Beteiligung daran als Bildungsnetzbetreuer wurde die Rolle unserer Schule im E-Learningbereich weiter ausgebaut.

Der Vorschlag von Herrn Dr. Peter Einhorn vom PI Salzburg unsere Schule an einem IMST3 Projekt anzumelden war daher eine Folge dieser Aktivitäten.

Unser Projekt, E-Learning als integrativen Bestandteil des Unterrichts an einer Hauptschule zu sehen und den Nutzen dieser Unterrichtsmethode zu untersuchen, ist daher für die Hauptschule Bergheim im Rahmen der Schulentwicklung von Bedeutung, soll aber auch für vergleichbare Schulen als mögliches Muster gelten.

2 AUSGANGSSITUATION

2.1 Hauptschule Bergheim

2.1.1 Lage

Bergheim ist eine typische Stadtrandgemeinde. Sie befindet sich nur 3 Kilometer von der Stadt Salzburg entfernt. Das bringt es einerseits mit sich, dass Bergheim sich im so genannten "Speckgürtel" der Stadt befindet und somit relativ finanzkräftig ist, andererseits sind die Verkehrsverbindungen zu den Gymnasien der Stadt sehr gut, sodass eine erhebliche Zahl von Volksschülern aus unseren drei Schulsprengelgemeinden in die Stadt auspendelt.

2.1.2 Schulstruktur

Die HS Bergheim ist eine 12-klassige Schule mit zirka 300 Schülern/innen. 25 Lehrer/innen unterrichten an der Schule, davon sind 2 Kollegen im Fach Informatik geprüft. 7 weitere Kollegen/innen haben in den letzten 4 Jahren den ECDL abgelegt

Aufgrund der Stadtnähe ist es notwendig den Volksschülern/innen Schwerpunkte anzubieten, damit Alternativen zum Gymansiumsbesuch aufgezeigt werden können

2.1.3 Schulschwerpunkte

Die Anmeldung für einen der Schwerpunkte erfolgt nach dem Semester der vierten Klasse Volksschule.

In der Woche vor dem Semester findet eine Informationsveranstaltung für die Eltern und Schüler/innen der 4. Klassen der Volksschulen unserer Sprengelschulen statt. Ein Tag der offenen Tür, an dem alle Schüler/innen der Volksschulen einen Vormittag den Unterricht der Hauptschule miterleben, ist diesem Info-Abend vorausgegangen. Selbstverständlich können Eltern an diesem Vormittag ihre Kinder begleiten, dabei kommt es immer wieder zu Gesprächen zwischen den Eltern und den unterrichtenden Lehrer/innen, bei denen der ieweilige Schwerpunkt erklärt werden kann.

Ist ein Schwerpunkt "überbucht", d.h. liegen mehr Anmeldungen für eine Schwerpunktklasse vor als diese aufnehmen kann, findet ein Aufnahmetest in diesem Schwerpunkt statt. Bisher war es jedes Jahr der IKT Schwerpunkt, für den ein Aufnahmetest notwendig war.

Wir überprüfen die Schüler/innen weniger auf Informatikkenntnisse – dazu sind die Voraussetzungen an den Volksschulen zu unterschiedlich – sondern auf: Zuverlässigkeit (es sind Anmeldebogen etc. mitzubringen), Lernwilligkeit (es gibt eine Woche vorher eine "Vokabelliste" mit IKT Begriffen zum Lernen) und Textverständnis (einige

Anweisungen am PC sind genau durchzuführen), außerdem wird ein persönliches Gespräch geführt und die VS Noten spielen ebenfalls eine Rolle.

Der/die Schüler/in wird dann seinem/ihrem Schwerpunkt zugeteilt:

• IKT: (Informations- und Kommunikationstechnologie): Alle Schüler/innen erwerben den ECDL

Alle "A" Kassen haben aus schulautonomen Stundenumschichtungen zwei Stunden IKT pro Woche. In diesen Stunden ist die Klasse geteilt. Vorrangiges Ziel ist der Erwerb des Europäischen Computer Führerscheins. Zusätzlich wird der/die Schüler/in angehalten das erworbene Wissen in allen Fächern anzuwenden, etwa Powerpoint und Bildbearbeitung für Referate, Textverarbeitung und Internetrecherche in allen Fächern, Excel und Geo-Gebra in Mathematik, etc.

• EuReKo (Europa - Regionen - Kommunikation): Kontakt mit Schulen in Europa und Unterrichtssequenzen in englischer Sprache

Die "B" Klassen haben eine GW Stunde mehr und eine EuReko Stunde zusätzlich. In den Realien wird in kurzen Unterrichtssequenzen in Englisch unterrichtet. Mit einer Partnerschule, bevorzugt aus dem europäischen Ausland werden Informationen ausgetauscht. Seit diesem Schuljahr versuchen wir dazu die Lernplattform Moodle einzusetzen.

Eine Pflichtstunde IKT in der zweiten und in der vierten Klasse liefert diesen Schülern/innen Grundkenntnisse der PC-Nutzung.

• PoP: (Praxisorientierte Projekte)

Diesen Schwerpunkt besuchen vor allem Schüler/innen, deren Begabung eher im handwerklichen Bereich liegt.

Die praxisorientierten Projekte beginnen in den "C" Klassen mit dem Gestalten des eigenen Klassenraums (die Klasse bleibt 4 Jahre im selben Raum), reichen über Arbeitsprojekte in den Gemeinden (Ausmalen von Unterführungen, Gestalten von Weihnachtsbäumen in den 3 Gemeinden) bis zu einem selbstständig organisierten Jahresprojekt in der vierten Klasse. Diese Projekte werden in der so genannten PoP Stunde – eine Wochenstunde mit zwei Lehrer/innen forciert.

Auch die Schüler/innen der PoP Klassen erhalten eine IKT Grundausbildung in der zweiten und vierten Klasse. Damit können sie etwa bei der Schlusspräsentation ihres Projektes in der vierten Klasse ihren Vortrag mit Powerpoint unterstützen und sie haben eine Bewerbungsmappe angelegt.

Zusätzlich wird in den PoP Klassen besonderes Augenmerk auf die Freie Stillarbeit (FSA) nach dem Muster des Marchtalplanes gelegt. 50 % der Realienstunden sind so organisiert. Hier liefern die IKT-Stunden das Grundwissen in Anwendungsprogrammen, sodass die Lernenden etwa Internet, Textverarbeitung, etc. nutzen können.

2.1.4 Lehrerteams

In jedem Schwerpunkt bilden 3-4 Kollegen/innen ein Schwerpunktteam, das die Evaluation des Schwerpunktes vorantreibt.

- Für IKT sind dies SR Leitner Helmut als Leiter, HOL Zangerl Ulrike und HOL Johannes Rothner.
 - HOL Christine Prähauser ist die "Kontaktperson" zum EUREKO Schwerpunkt und
 - HOL Elisabeth Torggler schafft die Verbindung zu den PoP Schwerpunktklassen.

Die Ziele der Schwerpunkte werden von der Direktorin HD Anna Maria Dworschak nach Kräften unterstützt.

2.1.5 Infrastruktur IKT

Die Schule besitzt zwei IKT Raume mit je 15 Computern. Seit Weihnachten 2006 wird einheitlich mit dem Betriebssystem Windows XP und Office 2003 gearbeitet.

Das Schulnetzwerk wird von einem Windows 2003 Server gesteuert. Um das Netzwerk in Betrieb zu halten habe ich als Kustos einen MMSI (Microsoft Management for School Infrastructure) Kurs absolviert.

Für den mobilen Einsatz steht ein LAPTOP-Schrank mit 16 Toshiba Laptops zur Verfügung, die Geräte sind über ein WLAN in das Schulnetz eingebunden.

In den IKT Räumen sind Beamer im Einsatz und der Musiksaal als größter Raum ist ebenfalls mit Beamer und Internet PC ausgestattet. Das Schulatrium (Veranstaltungsraum) hat Internetanschluss zur Verfügung.

In der Schulbibliothek stehen ein Büchereicomputer mit Bibliotheka 2000 als Bibliothekssoftware und ein vernetzter PC als Schülerarbeitsplatz im Einsatz.

Weitere sechs Rechner, Brenner, Scanner und Drucker sind im Konferenzzimmer für die Kollegen/innen einsatzbereit.

In einzelnen Klassen kann auf Wunsch ein "stand alone" PC eingerichtet werden. Ab dem Schuljahr 2007/08 werden die Klassenräume (beginnend mit den ersten Klassen) einen Medienschrank mit PC und Beamer erhalten.

Jeder/e Schüler/in hat ein eigenes PC Profil mit Speicherplatz, Mailadresse und Moodlezugang

2.2 Projektanlass

2.2.1 E-Learning Elemente

In allen Schwerpunkten wird der PC als Unterrichtsmittel eingesetzt: Dies geschah aber in einer unkoordinierten Art und Weise.

Der Einsatz der im Folgenden aufgezählten "Elemente" war sehr stark an die Person des/der Lehrers/in gebunden, so dass die Lernenden in sehr unterschiedlichem Ausmaß mit dem Arbeitsmittel Computer konfrontiert waren.

Dies führte teilweise zu Unmut und sogar Protesten von Seiten der Schüler/innen und der Eltern: "Wir gehen nie in den PC Raum", "Mein Kind hat noch keine Seite ausgedruckt, wieso soll ich IKT Unkostenbeitrag zahlen"

Diese "Ungerechtigkeit" auszugleichen und einen durchgängigen Einsatz unserer Möglichkeiten zu gewährleisten war eine der Hauptmotivationen für unser Projekt.

Dazu war es nötig das Prinzip des E-Learnings in den autonomen Lehrplänen zu verankern und vor allem die Kollegen/innen entsprechend auszubilden.

Was kann der/die Lehrer/in nutzen?

- Umfassende Grundkenntnisse bei den IKT Schülern
- CD im Englischunterricht zum Buch you & me mit Kopfhörern und Mikrophon
- CD zum Geschichtebuch Lemberger, Durch die Vergangenheit zur Gegenwart
- GAM und GeoGebra im GZ Unterricht
- Verschiedenste Lernprogramme für Deutsch, u.a. Deutschstunde 1-4
- Lernprogramme für Biologie, Geografie, Physik, Chemie
- Links auf passende Internetseiten sind als Worddokumente für alle Fächer in einem verbundenen Laufwerk hinterlegt
- Powerpoint für die Projektklassen zur Präsentation

2.2.2 Lernplattform Moodle

Diese einzelnen Lernelemente wurden nicht in einem gezielten didaktischen Rahmen eingesetzt – Ausnahme IKT – sondern eher als Gelegenheitsunterricht, in Supplierstunden oder als "Zuckerl" vor Weihnachten und Ferien verwendet.

Diese vielen "Einzelteile" zu verbinden und in einen didaktischen Zusammenhang zu bringen war ein zentraler Anlass dieses Projektes. Dazu bot sich die im Schuljahr 2006/07 in Salzburg installierte Lernplattform Moodle an.

2.2.2.1 Zusammenarbeit mit außerschulischen Institutionen

Salzburger Bildungsnetz:

Als Administrator für die Hauptschulmoodleinstanz des Salzburger Bildungsnetzes und Bildungsnetzbetreuer war es mir möglich die Ressourcen dieser Plattform optimal zu nutzen. Ich konnte beliebig viele Testkurse anlegen, die Schüler/innen problemlos anlegen und verwalten

o PI Salzburg, eLSA:

Zur Umsetzung des Projektes war es unbedingt nötig, die Kollegen/innen im Umgang mit Moodle zu schulen. Um Fortbildungsstunden zu bekommen, waren meine engen Kontakte mit Hrn. Dr. Peter Einhorn vom PI Salzburg sehr hilfreich. Wir erhielten aus Mitteln der E-Learning Initiative des PI und als eL-SA Schule zwei schulinterne eTutoren Kurse im Ausmaß von insgesamt 40 UE zugestanden. Diese offiziellen PI Kurse motivierten 19 (!) Kollegen/innen an einer Moodlefortbildung teilzunehmen

o IKT an HS:

Da ich an der Erstellung der so genannten "IKT-Modulbox" dieser österreichweiten Arbeitsgruppe beteiligt bin, war es möglich erste Testversionen dieser Musterstunden an Kollegen/innen weiterzugeben. Diese Stundenbilder verbinden Inhalte verschiedenster Fächer mit IKT Inhalten. ¹

2.2.2.2 eTutorenkurse

Den Kursteilnehmern/innen wurden die Möglichkeiten der Lernplattform Moodle vorgestellt.

Zunächst galt es aufzuzeigen, dass mit dieser Plattform der Einsatz von E-Learning Inhalten gezielt geplant und zeitgerecht vorbereitet werden kann. Der Einsatz im Unterricht ist dann flexibel zu gestalten. Auch die großen Vorteile durch übersichtliche Archivierung und die vielfältigen Möglichkeiten der Zusammenarbeit, sowohl von Lehrern/innen als auch von Schülern/innen fand großen Anklang.

siehe Anhang 1: Beispiele für Modulbox-Stundenbilder

Im Rahmen dieser Kurse wurden den Kollegen/innen Möglichkeiten zur Erstellung interaktiver Arbeitsblätter vorgestellt und Beispiele erarbeitet.²

- Word
- Powerpoint
- o Excel
- Hot Potatoes

2.3 Projektinnovation

Wenn es gelingt, die im nächsten Kapitel 3 genauer erläuterten Ziele des Projektes zu verwirklichen, so haben wir es geschafft, das didaktische Potenzial der neuen Medien effizient zu nutzen.

Die Medienkompetenz der Lehrenden wird verbessert und sie können auch das Potenzial der Schüler/innen – besonders jener der Schwerpunktklassen - besser nutzen.

Die Zusammenarbeit der Kollegen/innen wird durch die – besonders zu Beginn – aufwändige Vorbereitungsarbeit verbessert.

Ein wichtiger Schulungseffekt ist auch, den Lehrenden nahe zu bringen, wie Lerninhalte für E-Learning aufbereitet werden können.

Für die Schüler/innen gilt es aufzuzeigen, dass der Computer ein Unterrichtsmittel ist, das vielfältig für schulische Zwecke eingesetzt werden kann und die erworbene Kompetenz nicht nur dazu dient ein Zertifikat zu erwerben, sondern Nutzen in allen Fächern bringen kann und muss.

2.4 Weitergabe der Projekterfahrungen an vergleichbare Hauptschulen

Durch meine Tätigkeit als Bildungsnetzbetreuer kenne ich die IKT Aktivitäten vieler Schulen. Interessant ist es zu beobachten, dass es überall die Problematik gibt, die sich an unserer Schule gestellt hat – die zusammenhanglose Nutzung von E-Learninginhalten.

Sogar an einer HS mit einer Laptopklasse war es offenbar nicht möglich, sich unter den Kollegen/innen abzustimmen. Unser Modell mit Moodle als Lernplattform ist dort auf großes Interesse gestoßen und wir beginnen im Herbst an zwei weiteren Schulen mit einem Moodle eTutorenkurs nach unserem Muster.

Die Zusammenarbeit mit der HS Walserfeld und der HS Wals-Viehhausen wurde während des gesamten Schuljahres 2006/07 gepflegt.

_

² siehe Anhang 2: Interaktive Arbeitsblätter

Um eine Weiterführung der Zusammenarbeit und des Erfahrungsaustausches zu ermöglichen wurde für 2007/08 um PI-Stunden für gemeinsame Fortbildung angesucht.

Ein neues Projekt ist in Zusammenarbeit mit der Volksschule und Hauptschule Eugendorf mit Beginn Herbst 2007 geplant.

3 ZIELE

3.1 Projektziele

3.1.1 Informatikschwerpunkt

Der Schwerpunkt Informatik an der HS Bergheim wird durch die gemeinsame E-Learning Plattform Moodle für die Lehrenden und Lernenden klar strukturiert.

- E-Learningangebote werden für alle Fächer und für alle Altersgruppen ausgearbeitet und in den Unterricht integriert
- o der Computer wird in der Freien Stillarbeit (FSA) regelmäßig eingesetzt
- o als Plattform für das E-Learning wird bevorzugt Moodle eingesetzt
- das Potenzial neuer Medien wird effizient genutzt

3.1.2 E-Learning

E-Learning wird von den Kollegen/innen angenommen und nachhaltig im Unterricht verwendet. Mindestens 50% der Lehrenden setzen E-Learning als Unterrichtsmethode ein.

- didaktische Einsatzmöglichkeiten von E-Learning werden in Kursen vermittelt und von den Kollegen/innen umgesetzt
- o Moodle wird zur Kommunikation mit anderen Schulen eingesetzt

3.1.3 Moodle im Unterricht

Alle Schüler/innen der HS Bergheim können die Lernplattform Moodle nutzen und haben einen Zugang dazu.

- eigenverantwortliches Lernen wird durch den Einsatz der Lernplattform gefördert.
- o der gezielte Einsatz von E-Learning soll die Motivation der Lernenden steigern

3.1.4 IKT Kompetenz der Schwerpunktschüler/innen

Schüler/innen der Schwerpunktklassen können ihre IKT Kompetenz im Unterricht nutzen und zur Unterstützung auch an andere Schüler weitergeben.

- die gesteigerte IKT Kompetenz der Schwerpunktschüler/innen wird durch neue Formen der Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden genutzt; Stichwort Foren, Chat und Mails für Unterrichtsprojekte außerhalb des Präsentsunterrichts.
- o die Schüler/innen können die Lerninhalte des Schwerpunktes mit andern Fächern vernetzen und so besser nutzen

3.1.5 "Bergheimer Modell"

Das Modell des E-Learnings an der HS Bergheim soll - zumindest in Teilbereichen - auch an andere Schulen weitergeben werden können.

- unser Projekt wird Kollegen/innen anderer Schulen vorgestellt
- die Arbeitsunterlagen unserer Kurse sind im http://hs.moodle.salzburg.at
 Kursbereich: Informatik Kurs: Bergheim_elearning für alle User frei zur Verfügung
- Kurse an unserer Schule werden als Muster für Schulungen von Kollegen/innen anderer Schulen genutzt

3.2 Persönliche Ziele

3.2.1 Schule

Die bestehende Ausstattung der Schule soll möglichst effizient genutzt werden. Ich möchte den Kollegen/innen aufzeigen, dass E-Learning nicht nur für Schüler/innen Nutzen bringt, sondern auch der eigenen Stundenvorbereitung dienlich ist:

- Vorbereitung wird nach Hause verlagert: Zurücknahme in der Stunde ist möglich
- hoher Motivationsgrad der Schüler
- leichte Archivierung der Lerninhalte, Arbeitsblätter etc. und deren Wiederverwendung
- o verstärkte Zusammenarbeit
- Schüler sehen den PC als Arbeitsmittel und nicht mehr nur als Spielzeug
- o die IKT Kompetenzen der Lernenden werden entwickelt und gefördert
- Nutzung der Kompetenzen der Schüler/innen für den Unterricht
- o Moodle soll ein selbstverständliches Arbeitsmittel sein

3.2.2 Wirkung nach außen

Für unsere Schule ist es wesentlich sich den Sprengelvolksschulen als Alternative zu den Gymnasien anzubieten, IKT und E-Learning ist dafür ein gewichtiges Argument

3.2.3 Eigener Nutzen

Im Zuges des Projektes war es für mich sehr interessant die E-Learning Aktivitäten anderer Schulen kennen zu lernen und dabei neue Möglichkeiten des E-Learnings kennen zu lernen, Stichwort "Social Software" – Wiki, Blog und Podcast.

Die Unterstützung und die Innovationen der Betreuer/innen des MNI Projektes hat mir eine Fülle von Anregungen und Perspektiven gebracht.

Bei Gelingen des Projektes kann ich sicher sein, nicht als "Einzelkämpfer" für E-Learning an der Schule da zu stehen, sondern es wird bewirken, dass E-Learning eine verankerte Lernmethode an unserer Schule ist.

Ein Erfolg wäre zweifellos, wenn die momentane Begeisterung anhalten und in eine nachhaltige Erweiterung der Methodenvielfalt Platz greifen würde

Ich habe dann die Möglichkeit bei Fortbildungskursen für andere Schulen im Rahmen des Salzburger Bildungsnetzes auf ein gelungenes Beispiel für die Umsetzung von E-Learning und auf entsprechende Unterrichtsbeispiele verweisen zu können.

4 UNTERSUCHUNGSFRAGEN

Um die Ziele des Projektes überprüfen zu können, werden folgende Fragen untersucht:

- Wird E-Learning von Lehrer/innen angenommen und im Unterricht verwendet?
 - o Ausmaß
 - o wie werden E-Learning Inhalte an die Schüler/innen vermittelt
 - Präsenzmethode oder Hü
 - o Einsatz von Moodle
- Führt der Einsatz von Moodle zu einer strukturierten Organisation von digitalen Ressourcen und administrativen Vorteilen bei den Lehrer/innen?
 - o Motivation für weiteren nachhaltigen Einsatz
 - Nutzen für den Unterricht
 - o Zusammenarbeit mit Kollegen/innen
 - was wurde produziert
- Gibt es Vorteile für Schüler/innen der Schwerpunktklasse durch ihren Kompetenzvorsprung und wie wirkt sich dieser Vorteil aus?
 - o ECDL
 - Nutzung der Plattform
 - Veröffentlichungen
 - Referate
 - Nutzen f
 ür andere F
 ächer

5 ERWARTUNGEN

Ich erwarte bei einem geglückten Projektverlauf, dass sich der Einsatz von E-Learning im Unterricht für unsere Schule nachhaltig positiv auswirkt:

- E-Learning ist eine anerkannte und regelmäßig praktizierte Unterrichtsmethode
- Moodle dient als Lernplattform f
 ür E-Learning
 - als Präsenzunterricht
 - als Methode für die außerschulische Arbeit der Schüler
- verstärkte Zusammenarbeit der Lernenden und der Lehrenden
- Öffnung der Schule nach außen
 - Bessere Möglichkeiten der Elterninformation durch Moodle

Für die Schüler/innen sollte sich der Einsatz von E-Learning durch die dabei erworbenen IT Kompetenzen ebenfalls positiv auswirken.

- o Grundkenntnisse in Officeanwendungen sind in allen Bereichen nützlich
- o die Schüler sind auf weiterführende Schulen gut vorbereitet
 - Feedbacks ehemaliger Schüler/innen zeigen, dass dies tatsächlich der Fall ist.
- o für Situationen in Beruf und/oder an anderen Schulen, bei denen elektronische Medien zum Einsatz kommen sind unsere Schüler/innen gerüstet.
 - Handling für elektronische Tests, Ausfüllen von Online Formularen, Führerscheinprüfungen am PC etc.
- Moodle ist auch an den weiterführenden Schulen Salzburgs die Standardplattform.
 - Für unsere Schüler/innen nichts Neues, ein nicht unwesentlicher Vorteil
- alle diese Vorteile gelten natürlich in verstärktem Maße für die Absolventen/innen der Schwerpunktklasse und der ECDL macht sich in Bewerbungsunterlagen sicher auch nicht schlecht
- arbeiten mit Sozial Software f\u00f6rdert die Zusammenarbeit der Sch\u00fcler auch au\u00dberhalb der Schulstunden, erste positive Ergebnisse zeigen die in Partnerarbeit erstellten Scorms.

6 PROJEKTVERLAUF

6.1 Schulungen für Kollegen/innen

Für das Umsetzen der Projektziele war eine Einschulung der Kollegen/innen zwingend notwendig.

Dazu begannen im November 2 schulinterne Fortbildungskurse im Ausmaß von je 20 Wochenstunden³

Am <u>Kurs 1</u> nahmen 12 Kollegen/innen teil: Lerninhalte des Kurses:

- Lernplattform Moodle
 - Bedienung von Moodle
 - Login
 - Anlegen von Kursen
 - Wichtige Moodleelemente
 - Arbeitsmaterialien
 - Lernaktivitäten
 - Arbeitsanweisungen

(siehe http://hs.moodle.salzburg.at/moodle/course/view.php?id=130)

- o Erstellen von interaktiven Arbeitsblättern
 - Hot Potatoes
 - Word
 - Excel

(siehe http://hs.moodle.salzburg.at/moodle/course/category.php?id=17.)

Der <u>Kurs 2</u> richtet sich besonders an die Mathematik / GZ Lehrer/innen und wird von 6 Kolleginnen besucht. Die Schulung wurde im Februar und März durchgeführt.

- Lernplattform Moodle mit Schwerpunkt GeoGebra
- Spezialkurs f
 ür die Mathematiklehrer
- Dynamische Geometrie mit GeoGebra

In einem Zusatzkurs im April wurde mit 12 Kollegen/innen eine neue Unterrichtsmethode für das Erlernen des 10 Fingersystems erprobt.

Dieses Lernmethodentraining wird ab dem Schuljahr 2007/08 in der 6. Schulstufe angewendet werden.

_

³ siehe Anhang 3: Mikroartikel zu den eTutorkursen

6.2 Schulung der Schüler/innen

6.2.1 Moodlezugang für Schüler/innen

Alle Schüler/innen der HS Bergheim haben einen Moodlezugang mit einem eigenen Usernamen und Passwort erhalten

6.2.2 Grundkompetenzen

Einschulung der Schüler/innen aller 1. und 2.Klassen in E-Learning Grundkompetenzen durch die IKT Lehrer in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen Klassenvorstand bzw. Fachlehrer:

- Umgang mit dem Netzwerk der Schule (Login, Pfade, Eigenes Laufwerk, verbundene Laufwerke)
- Handhabung von Moodle (Login, download von Arbeitsblättern, upload eigener Arbeiten)
- Umgang mit Suchmaschinen: Einsatz von Stundenbildern der IKT Modulbox in solchen Stunden werden IKT Inhalte und Fachinhalte miteinander verknüpft:
- Üben von verschiedenen Bedienfeldern (Radiobuttons, Drop Downfelder etc.):
 Einsatz von Stundenbildern der IKT Modulbox

6.2.3 Schüler/innen der 4a IKT Klasse

Schüler/innen der 4a. IKT Klasse erhielten in jedem Jahr 2 Wochenstunden Informatikunterricht in geteilten (max. 15 Schüler/innen) Unterrichtsgruppen.

Die erworbenen Informatik-Kompetenzen dieser Schüler/innen werden in mehreren Projekten überprüft:

- o Diese Arbeit wird als Einzel oder Partnerarbeit zuhause abgefasst.
- Es entstehen dadurch 15 Scorms, die besten 3 Arbeiten werden von der Schule "angekauft", d.h. mit einer Prämie belohnt, die Jury besteht aus Lehrer/innen und Schüler/innen.⁴
- o Im Fach Deutsch hält jeder/e Schüler/in der 1. LG ein Referat über einen/e Schriftsteller/in. Die Ergebnisse sollen in einem Literaturscorm gesammelt werden. In dieser LG befinden sich auch Schüler/innen der B und C Klasse, diese bedürfen der Unterstützung der IKT Schüler/innen. ⁵
- Für die Gemeindebücherei Bergheim wird als Auftragsarbeit ein Bibliotheksfolder entworfen. Dieser Folder wird in der Bücherei aufgelegt und an die Bergheimer Haushalte versendet.⁶

⁴ siehe Anhang 4: Scorms für Modul1

⁵ siehe Anhang 5: Literaturscorm

⁶ siehe Anhang 6: Büchereifolder

6.2.4 Moodlekurse für Schüler/innen

(als Kurs wird im Moodle eine Unterrichtssequenz bezeichnet, eine solche Sequenz kann aus einem oder mehreren Themen bestehen oder in Kalenderwochen aufgeteilt sein.)

- IKT: Alle vier Schwerpunktklassen und die IKT Pflichtstunden der 6. und 8.
 Schulstufe (2.B / 2.C und 4.B / 4.C) werden über Moodlekurse unterrichtet
 - es gibt somit 16 IKT Moodlekurse (jede Klasse ist in IKT geteilt)
 - 8 Kurse sind so weit organisiert, dass alle Unterrichtsmaterialien, Arbeitsanweisungen, Arbeitsblätter, Links usw. für jede Stunde im Moodle hochgeladen sind und daher jederzeit für alle User/innen (auch Eltern) einsichtig, nachvollziehbar und verfügbar sind.
 - Alle HÜ sind über Moodle abzugeben
 - in den anderen 8 Kursen wird überwiegend der Unterricht in Moodle vorbereitet
- andere Fächer: E-Learning findet gemäß den Projektzielen nicht nur in den Informatikstunden der Schwerpunktklassen statt, sondern wird in einem breit gefächertem Angebot allen Lernenden näher gebracht.
 - es wurden von jenen Kollegen/innen, die an den Schilfkursen teilgenommen hatten, ebenfalls Moodlekurse eingerichtet und mit Lernmaterial bestückt
 - Religion (1 Kurs)
 - Deutsch (2)
 - Englisch (1)
 - Geschichte (3)
 - Geografie (1)
 - Mathematik (1)
 - Biologie (4)
 - Physik (1)
 - Schwerpunkt Eureko
 - Schwerpunkt PoP FSA

In den Moodlekursen wird den Schülern/innen

- zuerst Material zur Verfügung gestellt, das die Lehrbücher ergänzt: z.B.
 - Infoblätter mit Screenshots
 - Textseiten
 - Links zu Internetseiten
- anschließend Übungsmaterial mit Arbeitsanweisungen zum Download vorbereitet, fertige Übungen werden wieder im Moodle hochgeladen
 - Arbeitsblätter sind auszufüllen
 - Excelaufgaben sind zu lösen
 - Powerpointpräsentationen sind zu verändern
 - Hot Potatoes Seiten sind zu ergänzen uä.
- abschließend runden Hausübungen und Online Tests dann eine Unterrichtssequenz ab.

- o Kooperationen mit anderen Schulen
 - Moodlekurs der EuReKo Klasse 3b mit ihrer Partnerschule in Ungarn Die ungarischen Schüler/innen, Lehrer/innen erhielten Zugangs-Logins zu einem von uns eingerichtetem Moodlekurs Die beiden Klassen tauschen über dieses Medium Infos und Fotos aus. Ein Chat kann ebenfalls verwendet werden.
- PoP Klasse

 in jeder Freiarbeitsphase ist ein Teil der gestellten Aufgaben mit Hilfe des
 Computers sei es Internetrecherche, Lernprogramm oder Arbeitsblatt zu erledigen. Dazu werden vorwiegend die vernetzten Schullaptops eingesetzt.

7 EVALUATION

In allen Evaluationsfragen wurde keine geschlechterspezifische Auswertung getroffen. Dies war nicht Ziel der Untersuchung, außerdem konnte im Unterricht, bei Projekten oder Förderkursen kein markanter Unterschied zwischen Schülern und Schülerinnen festgestellt werden.

7.1 Lehrer/innen

7.1.1 Kurse

Durchführung, Ablauf und Ergebnis der Kurse wurde mit Mikroartikeln dokumentiert, dazu wurde in einer gemeinsamen Schlussrunde mit den Kollegen/innen gesprochen und eine weitere Unterstützung und Zusammenarbeit vereinbart.

7.1.2 Weiterentwicklung der eingerichteten Moodlekurse

Laufende Besprechungen mit den Kollegen/innen, laufende Hilfestellung bei Problemen mit den Kursen, Hilfestellung bei der Erstellung von Arbeitsblättern.

Sammeln der Arbeitsblätter von Schulen aus dem gesamten Bundesland und Veröffentlichen in einem eigenen Moodlekurs.

Auf jeder Fächerseite der Salzburger Moodlelernplattform wurde ein Kurs "Arbeitsmaterialien" angelegt, in dem von Kollegen/innen freigegebenes Übungsmaterial zur Verfügung steht. Zugriff haben Kollegen/innen all jener Schulen, die selbst Material liefern.

Insgesamt haben 22 von 25 Kollegen/innen in irgendeiner Form an unserem Projekt teilgenommen.

In persönlichen Gesprächen, Gruppengesprächen, in einer Konferenz und mit einem Fragebogen wurde der Projektverlauf reflektiert.

Es werden im Folgenden einige ausgewählte Ergebnisse dokumentiert: Die Ergebnisse beziehen sich immer auf 22 befragte Kollegen/innen.

7.1.3 Feedback

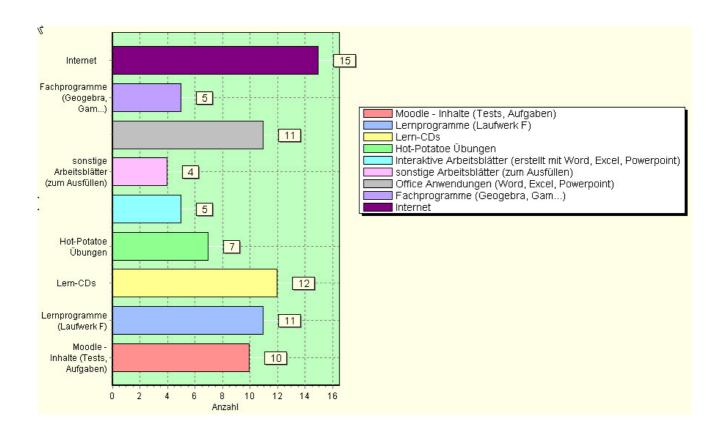
Der Fragebogen wurde mit GrafStat2 erstellt und ausgewertet.

7.1.3.1 PC Einsatz im Unterricht

50 % aller Lehrenden verwenden den PC regelmäßig im Unterricht. Das bedeutet, dass entweder eine festgelegte Stunde im Unterrichtsplan verankert ist, oder in regelmäßigen Abständen der PC zur Lösung der Unterrichtsaufgaben verwendet wird.

7.1.3.2 E-Learning Elemente

Welcher Art sind die eingesetzten E-Learning Medien? (Mehrfachantworten möglich)



7.1.3.3 Arbeitsaufträge, Hausübungen, Projekte, Freiarbeit

60% aller Kollegen/innen vergeben regelmäßig Arbeitsaufträge, die nur mit Hilfe des Computers gelöst werden können, 40 % tun dies zumindest von Zeit zu Zeit.

Für Hausübungen ist dies noch nicht der Fall, diese werden nur im Fach IKT vergeben, der Grund dafür ist, dass nur die Schüler/innen dieser Klassen verpflichtend einen PC und einen Internetanschluss zu Hause haben müssen.

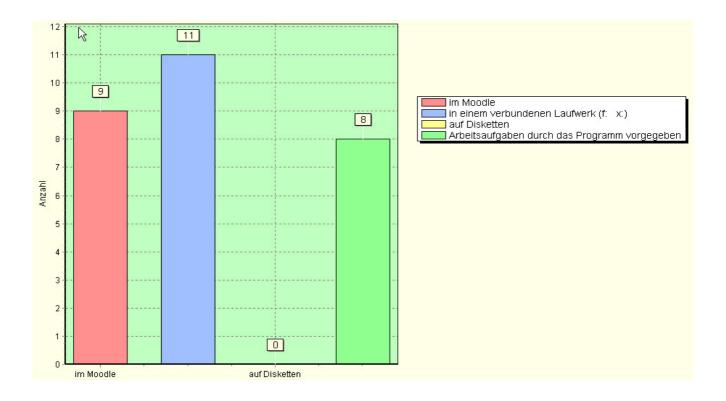
Für Projekte wird der PC regelmäßig eingesetzt, vor allem bei der Präsentation eines Projektes wird Powerpoint bevorzugt eingesetzt.

Von den 15 Kollegen/innen, die Freiarbeit im Unterricht einsetzen, verwenden 14 E-Learning Elemente bei jeder Freiarbeit.

7.1.3.4 Aufbereitung

Wie stellen die Lehrer/innen die E-Learning Inhalte den Schülern/innen zur Verfügung?

Bemerkenswert ist, dass die Diskette – obwohl noch in allen unserer PCs eingebaut – als Speichermedium offenbar ausgedient hat.



7.1.3.5 Vor- und Nachteile von E-Learning

Zu den am häufigsten genannten Vorteilen des E-Learnings zählen:

- o selbsttätiges Erarbeiten
- o individuelles Arbeitstempo
- hohe Motivation der Schüler/innen
- methodisch gut aufbereitete Lernprogramme
- o moderne Unterrichtsmethode
- Wiederverwendbarkeit der Vorbereitung mit geringer Anpassung
- o gute Kontrollmöglichkeiten
- Lehrer/in kann sich im Unterricht zurücknehmen und hat mehr Zeit für Schüler/innen mit Lerndefiziten
- Umsetzung von Arbeitsanweisungen durch Schüler/innen genaues Formulieren der Anweisungen durch Lehrer/innen
- o Fülle an Informationen (Internetrecherche), das ist aber auch ein Problem!

Nachteile wurden nur wenige genannt:

- Nachteil für Lernende mit einer Leseschwäche
- o "Raten" bei Lernprogrammen
- hoher Vorbereitungsaufwand
- o technische Probleme
- Verfügbarkeit der Rechner

7.1.3.6 Einführung von Moodle

Lediglich für 5 Kollegen/innen hat sich durch die Einführung der Lernplattform nichts an ihrem Unterrichtsverhalten geändert. Nur eine Kollegin verwendet Moodle aber überhaupt nicht.

Für all jene, die Moodle einsetzen war die Einführung eine neue Motivation E-Learning zu verwenden und hat zu 100% zu einer gezielten und geplanten Unterrichtsvorbereitung mit E-Learning Inhalten geführt.

Somit kann gesagt werden, dass Moodle einen wesentlichen Beitrag für die "Professionalisierung" des Unterrichts mit elektronischen Medien geleistet hat. Die Zahl der "spontanen" Unterrichtstunden mit dem Computer ist gegen 0 gesunken. Nur mehr ein Kollege gibt an, den PC als "Lückenbüßer" und als "Belohnung" ungeplant und unvorbereitet einzusetzen.

Das kann als markanter Erfolg im Sinne unseres Projektes gewertet werden.

7.1.3.7 Resümee der Lehrenden

Aus den Gesprächen und den abschließenden 5 Fragen des Feetbackbogens lassen sich folgende Aussagen tätigen:

- eine gut vorbereitete E-Learning Stunde gibt dem/der Lehrenden die Möglichkeit verstärkt auf individuelle Bedürfnisse der Lernenden einzugehen
- Schüler/innen sind bei der Arbeit am PC hoch motiviert und arbeiten selbsttätig in einem individuellem Arbeitstempo
- der Einsatz des Computers wird noch weiter zunehmen
- o auf Dauer gesehen wird auch die Vorbereitungszeit für den Lehrenden sinken
- weitere und nachhaltige Fortbildung ist notwendig
- Hilfe durch Experten/innen wird notwendig bleiben.
- o allgemeine Forderung aller Kollegen/innen:

WIR BRAUCHEN MEHR COMPUTER

7.2 Schüler/innen der Schwerpunktklassen

Befragt durch Interviews und Fragebogen wurden 28 Schüler/innen der 4a Klasse, die mit dem heurigen Schuljahr ihre Ausbildung abschließen

Alle 28 Schüler/innen haben im April den ECDL – Computerführerschein bestanden und abgeschlossen.

7.2.1 Entscheidung für IKT Klasse

Kein Absolvent der IKT Klasse hat seine – die seiner Eltern – Entscheidung bereut, sich für die Schwerpunktklasse gemeldet zu haben. Der Unterricht hat den Vorstellungen der Schüler/innen entsprochen.

Interessant ist, dass der Mehraufwand an Prüfungen (ECDL) und Lernen (2 Stunden Schwerpunkt) gegenüber den B und C Klassen nicht als Belastung empfunden wurde. Am ehesten wurden noch die regelmäßigen Hausübungen als unangenehm wahr genommen.

7.2.2 ECDL

Der Europäische Computerführerschein genießt bei den Schülern/innen ein hohes Ansehen.

Sie fühlen sich durch diesen Unterrichtsschwerpunkt sehr gut (60%) oder gut (40%) in Officeanwendungen ausgebildet und sind der Meinung weit mehr (75%) oder zumindest mehr (25 %) über diese Anwendungen zu wissen als ihre Kollegen/innen der B und C Klassen.

Durch den Erwerb des Führerscheins erwarten sich alle bessere Chancen in der weiterführenden Schule oder in der Berufsausbildung - Lehre.

7.2.3 Umsetzung der IKT Kompetenzen in anderen Fächern

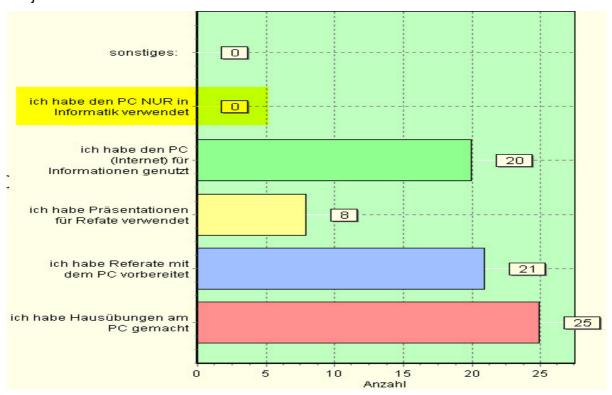
Da die Schüler/innen der Schwerpunktklasse in den Leistungsgruppen in D, M, E mit ihren Kollegen/innen der anderen Schwerpunkte vermischt waren, ergaben sich die unterschiedlichsten Möglichkeiten das erweiterte Wissen im Unterricht anzuwenden.

Zum überwiegenden Teil konnte das Wissen genutzt werden und die IKT Schüler wurden auch häufig zur Hilfestellung für ihre Mitschüler/innen herangezogen. (siehe Diagramm: Hilfe für Mitschüler/innen der B und C Klassen)



Für die eigene Unterrichtsarbeit wurden die Kenntnisse wie folgt eingesetzt. (Nicht in der Auswertung sind die IKT Projekte wie Scorm oder Folder).

Diese Auswertung zeigt vor allem, dass das Fach IKT nicht nur für sich steht, sondern dass die erworbenen Kompetenzen der IKT Schüler gut in anderen Fächern eingesetzt werden können. Dies mag nicht im Sinne mancher IKT Lehrer sein ("Informatik ist keine Hilfswissenschaft für andere Fächer"), ist aber im Sinne unseres Projektes.



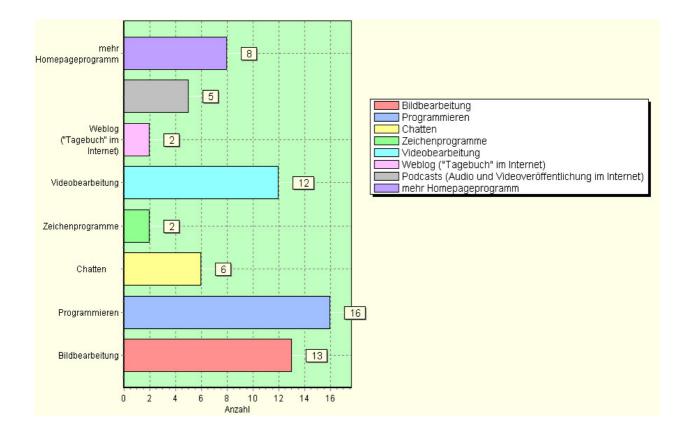
7.2.4 Weiterentwicklung des IKT Schwerpunktes

Ein Großteil der Stunden wird zur Schulung für den ECDL verwendet, doch bleibt jedes Jahr eine Anzahl an Stunden für andere Schwerpunktsetzungen zur Verfügung, dazu wurden die Schüler/innen befragt:

Auf die Frage, was hat dir in der Ausbildung gefehlt / was würdest du gerne intensiver lernen, wurden folgende Antworten gegeben: (siehe Diagramm)

Die Antworten spiegeln natürlich stark die persönlichen Vorlieben der Schüler/innen wieder und es muss in diesem Bereich sicher noch nachgefragt werden, bei dieser Frage würde sich auch eine geschlechterspezifische Differenzierung anbieten.

Im nächsten Schuljahr, in einem geringeren Umfang bereits heuer, werden wir spezielle Wünsche mit Förderkursen für Begabte bedienen können.



Homepage:

Bisher konnte jeder/e Schüler/in in der vierten Klasse, in den IKT Klassen auch schon früher, eine eigene Homepageseite auf der Bergeheim –Site veröffentlichen. Diese Seite wurde mit GoLive! erstellt und war nicht sehr umfangreich. Probleme für den Unterricht bereiten die unterschiedlichen Programme zur Erstellung einer Site, daher beschränken wir uns auf Grundsätzliches (Site, Bilder einbinden, Links). An einen html Kurs ist nicht gedacht.

Videobearbeitung:

Auf diesem Gebiet wurde bisher wenig getan, vereinzelt gedrehte Videos – z.B. Barockprojekt GS 3. Klasse, Kurzvideos von Sportwochen - wurden eher in Einzelarbeit durch den IKT Lehrer erstellt. In Verbindung mit Podcasts wird an eine Neigungsgruppe gedacht.

Programmieren:

In der 6. Schulstufe beginnen wir heuer bereits mit Grundlagen der Programmierung. Zum Verständnis eines Programmablaufes bis zur Schleife und zur Verzweigung wird das Legoprammiertool eingesetzt. Mit vier Lego Mindstorm Robotern kann spielerisch ein Einstieg in die Programmierung geboten werden.

Eine überlegenswerte Möglichkeit ist Squeak. Ein Förderprojekt in der Alternativwoche zu Schulschluss könnte ein Angebot für jene Schüler/innen darstellen, die sich für das Programmieren interessieren.

Das Schulschlussprojekt wurde mit einer IKT Gruppe der 2a durchgeführt und ein Squeakprojekt (Autorennen) von Christian Nosko programmiert.

Bildbearbeitung:

Grundlegende Kenntnisse der Bildbearbeitung mit Photoshop werden vermit-

telt, tiefergehende Versuche sind nur im Rahmen von Förderstunden oder Neigungsgruppen denkbar.

WEB 2.0

Die Implementierung von Wikis, Weblogs und Podcasts in den Unterricht soll mit dem MNI Folgeprojekt im Schuljahr 2007/08 erprobt werden. Erste Versuche finden noch heuer statt.

8 Schüler/innen nehmen an einem Förderkurs teil. Sie werden Ihre Eindrücke von der Wienwoche in Weblogs schildern und Audio- und VideoPodcasts posten: www.hs-bergheim.salzburg.at/blog.htm

Durch diese Veröffentlichungen sollen die Eltern unmittelbarer an die Wirklichkeit der Schule angebunden werden und den Unterricht möglichst "hautnah" erleben.

Diese Schiene wollen wir in den nächsten Jahren verstärkt ausbauen, da wir bereits jetzt wahrnehmen, dass das Interesse der Eltern an solchen Formen der Beteiligung sehr groß ist.

Als Beispiel mag gelten, dass bereits jetzt praktisch alle Wandertage, Sportwochen, berufspraktische Tage u.ä mit Bildern auf unserer Homepage dokumentiert sind und das Fehlen von solchen Bildern innerhalb weniger Tage von den Eltern moniert wird.

Weitere Anwendungsmöglichkeiten dieser Anwendungen werden wir im Schuljahr 2007/08 erproben und erarbeiten.

Moodle

es hat sich gezeigt – Rückmeldung per Mail – dass manche Eltern den im Moodle dokumentierten Unterrichtsablauf sehr genau verfolgen und jede Rückmeldung auf Hausübungen oder Arbeitsaufgaben lesen.

Am Elternsprechtag war die genaue Dokumentation aller Aktivitäten eine gute Gesprächsgrundlage für die Leistungsbeurteilung der Kinder.

⁷ siehe Anhang 7: Weblogs

8 SCHLUSSBEMERKUNG

Das Projekt E-Learning an der HS Bergheim hat im Laufe des Jahres einen enormen Umfang angenommen und war für unsere Schulentwicklung sehr hilfreich.

Die Ziele des Projektes können praktisch als erreicht betrachtet werden

Die Neustrukturierung des E-Learningunterrichts ist gelungen und Moodle als Trägerplattform hat sich bewährt.

Es hat sich gezeigt, dass wir den Absolventen/innen der Schwerpunktklassen eine gute Grundbildung im Informatikbereich mitgeben, die sie auch zu nutzen und zu schätzen wissen.

Bedanken muss ich mich bei allen meinen Kolleginnen und Kollegen, die in so großer Zahl bereit waren Fortbildung in erheblichem Umfang auf sich zu nehmen und viel Zeit in neue Unterrichtsformen investiert haben. Die Direktion ist immer hinter den Projektzielen gestanden.

Die Schüler/innen der Schwerpunktklassen haben mir viel Freude bereitet und waren ohne Murren bereit die immer neuen Anforderungen und Experimente ihres IKT Lehrers mitzutragen, sogar jetzt in den letzten Schulwochen noch einmal Freizeit zu opfern um das Bloggen und Podcasten zu erlernen!

Ein besonderer Dank gilt dem Betreuer/innen Team des MNI Fonds für die Unterstützung bei der Projektentwicklung und die hervorragenden Kurstage, besonders bedanke ich mich bei meinem Betreuer Christian Nosko, ohne dessen Hilfe ich nie so weit gekommen wäre und der mich mit neuen Ideen für die nächsten Jahre versorgt hat.

Die Arbeit am Projekt E-Learning wird nie enden und neue Innovationen werden die Arbeit spannend gestalten. Was kann sich ein Lehrer mehr wünschen?

Leitner Helmut

9 LITERATUR

- MITTELSTÄDT, Holger Evaluation und Unterricht, , Verlag an der Ruhr
- ALTRICHTER, H., POSCH, P. (2007). Lehrer erforschen ihren Unterricht. Eine Einführung in die Aktionsforschung (4. Aufl.). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- MÖLLER, E. (2006). Die heimliche Medienrevolution. Wie Weblogs, Wikis und freie Software die Welt verändern. Hannover: Heise Zeitschriften Verlag.

Sonstige Quellen:

Podcast:

www.schulpodcasting.info

www.podcast.de

http://audacity.sourceforge.net

www.loudblog.de/index.php

www.uni-koblenz.de/~bid/bidcast/

Wiki und Weblog

http://edumedia.salzburgresearch.at/index.php

www.marco.kalz.de

10 ANHANG

10.1 Anhang 1

Beispiele für Unterrichtseinheiten mit der Modulbox Englisch 5. Schulstufe: Suchmaschinen/Animals

		8
		7
		6
		Englisch 5

Kommunikation

Arbeiten mit Suchmaschinen

Kompetenzstufe: einfach – bedienen, anwenden

Fertigkeit: Arbeiten mit einer Suchmaschine

Fach: Englisch

Schulstufe	5			
Thema	Animals			
Ziel E	Wortschatzarbeit			
Ziel IKT	Arbeiten mit einer Suchmaschine			
Voraussetzungen	Grafische Benutzeroberfläche, Fensterbedienung, Grundbedienung, Browser			
Feinziele IKT	 Adresse einer Suchmaschine kennen und eingeben können Seiten auf Deutsch bzw. Seiten aus Österreich auswählen Suchbegriff eingeben können Suche einschränken bzw. erweitern können Suche starten können Zu Suchergebnissen zurückkehren können Weitere Ergebnisseiten aufrufen können 			
Links	 http://www.google.at http://www.altavista.at http://www.blindekuh.at 			
Arbeitsunterlagen	Arbeitsblatt zum händisch Ausfüllen e_ab_animals.doc			

Lehreranleitung

IKT- Ziele:

- 1. Einen Browser starten
- 2. Adresse direkt eingeben und abschicken
- 3. Suchbegriff eingeben und Suche starten können
- 4. relevante Suchergebnisse auswählen
- 5. Zu Suchergebnissen zurückkehren und weitere Ergebnisseiten aufrufen
- 6. weitere Suchmaschinen: <u>www.blindekuh.at</u>

www.yahoo.at

. . . .

Lehrer/Schüleranleitung:

-1	(Star	to 1	dan.	Rr	\cap	/ser
		olai	וה נ	ı	DI	UΝ	/561

- 2. Die Adresse z. B. http://www.google.at eingeben und mit Enter bestätigen
- 3. Auf der Google-Seite die Registerkarte "Bilder" wählen -Google Bildsuche wird aktiviert
- 4. Einen englischen Tierbegriff z.B "horse" eingeben und "Bilder-Suche" anklicken
- 5. Die Bilder anschauen und die Bedeutung des Wortes "horse" erkennen
- 6. Auf dem Arbeitsblatt das Wort "horse" mit dem Bild des Pferdes mit einer Linie verbinden.
- 7. Gib den nächsten Suchbegriff ein und verfahre wie oben.
- 8. Mit dem Zurück-Button zur Ausgangsseite zurückkehren
- 9. Beende den Browser

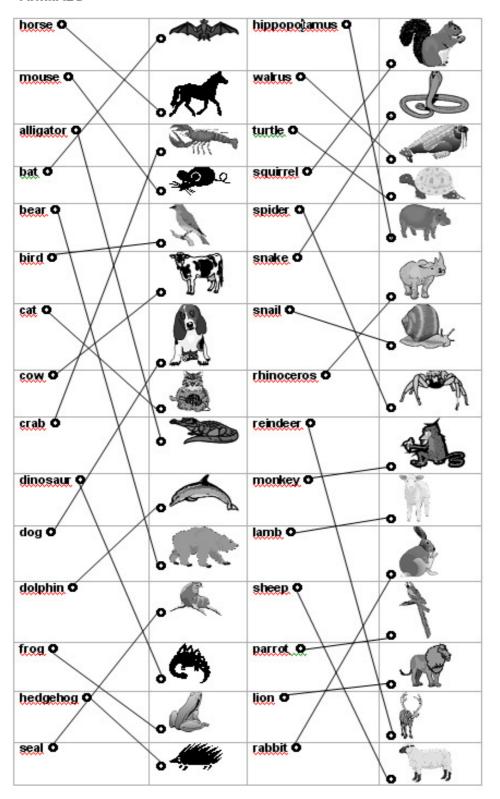
Arbeitsblatt

ANIMALS

horse O	•	hippopotamus O	
mouse O	。大大	waltus O	ک
alligator •	·	turtle O	
bat O	• **	squirrel O	
bear •		spider O	
bird •		snake •	•
cat O		snail •	•
cow O		rhinoceros O	· A STATE OF THE S
crab O		reindeer O	
dinosaur O		menkey •	. //
dog O	M.	lamb. •	
dolphin •	•	sheep O	1
frog O	. (*)	parrot O	
hedgehog O		lion O	
seal O	o /////	rabbit •	

Arbeitsblatt Lösung

ANIMALS



Portfolio

IKT an HS	Kommunikation	
Name:	Klasse:	Modul: Suchmaschinen

Mit Suchmaschinen arbeiten

1. Gib mindestens zwei Suchmaschinen mit genauer Adresse an:

http://

2. Beschrifte richtig:



- 3. Wie kann man die Suche einschränken?
 - _____
- 4. Du willst wissen, woher die Dalmatiner kommen?
 Welche 2 Suchbegriffe könntest du eingeben?
- 5. Welche Aussagen erleichtern die Internetsuche. Kreuze an.
 - O Möglichst genauen Suchbegriff eingeben.
 - O Immer nur eine Suchmaschine verwenden.
 - O Suche einschränken auf deutsche/österreichische Einträge
 - O Die Seite von oben bis unten ganz genau durchlesen.
 - O Den Suchbegriff falsch schreiben, damit nicht so viele Ergebnisse aufscheinen.
 - O Gleich das erste Ergebnis verwenden, ohne den Begleittext zu lesen.
 - O Auch die Adresse unter dem Begleittext beachten.
 Wenn Werbefenster und Gewinnspiele plötzlich auftauchen, diese Fenster sofort schließen und mit zu den Ergebnissen zurückkehren.

Portfolio - Lösung

IKT an HS	Kommunikation	
Name:	Klasse:	Modul: Suchmaschinen

Mit Suchmaschinen arbeiten

1. Gib mindestens zwei Suchmaschinen mit genauer Adresse an:



- 4. Du willst wissen, woher die Dalmatiner kommen?Welche 2 Suchbegriffe könntest du eingeben? ___Dalmatiner Herkunft __
- 5. Welche Aussagen erleichtern die Internetsuche. Kreuze an.
 - ⊗ Möglichst genauen Suchbegriff eingeben.
 - O Immer nur eine Suchmaschine verwenden.
 - ⊗ Suche einschränken auf deutsche/österreichische Einträge
 - O Die Seite von oben bis unten ganz genau durchlesen.
 - O Den Suchbegriff falsch schreiben, damit nicht so viele Ergebnisse aufscheinen.
 - O Gleich das erste Ergebnis verwenden, ohne den Begleittext zu lesen.
 - ⊗ Auch die Adresse unter dem Begleittext beachten.
 - Wenn Werbefenster und Gewinnspiele plötzlich auftauchen, diese Fenster sofort schließen und mit zurück zu den Ergebnissen zurückkehren.

Checkliste

Voraussetzungen am PC: Was die Kinder bereits können sollen

Grafische Benutzeroberfläche

Grundbedienung:

- Ein- Ausschalten
- Umgang mit Maus und Tastatur
- Desktop: Start-Button, Icons, Taskleiste
- Programme starten und beenden

Fensterbedienung:

- Fenster minimieren, maximieren, schließen
- Position und Größe verändern; Bedienung der Scrollleiste
- Aktives Fenster erkennen
- Wechseln zwischen geöffneten Fenstern, z.B. über die Taskleiste

Arbeiten mit dem Browser

- Browser starten
- Adressen eingeben können
- Hyperlink erkennen können
- Vor- und Zurückbutton verwenden können

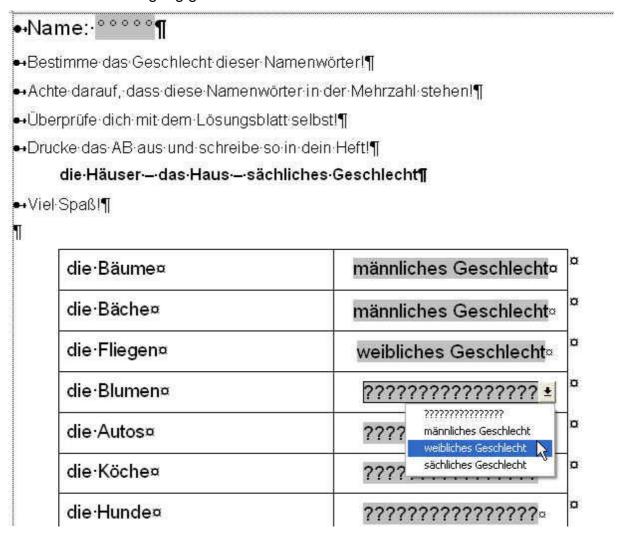
Technische Voraussetzungen:

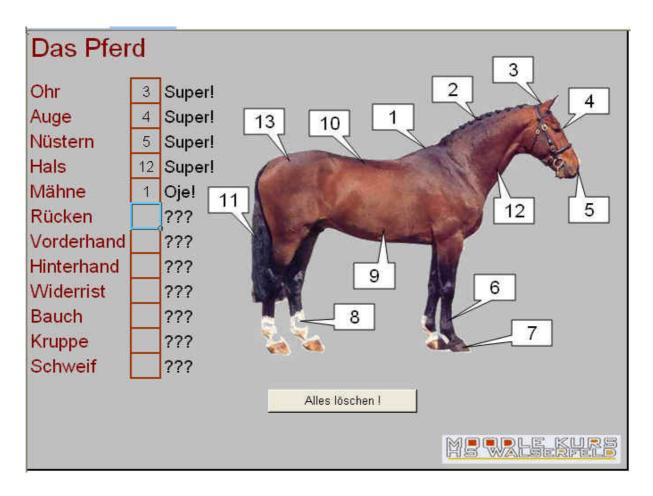
Internetzugang muss möglich sein

Überprüfungsmöglichkeit: Browser starten und einfache Adresse eingeben, z.B. http://www.orf.at

10.2 Anhang 2

Screenshots von interaktiven Arbeitsblättern, erstellt von Kollegen/innen mit Word, Excel und Hot Potatoes. Diese Arbeitsblätter wurden in Moodlekursen den Schülern/innen zur Verfügung gestellt.







10.3 Anhang 3

Mikroartikel zum Schilfkurs1: Moodle an der HS Bergheim

	Name	Unterschrift
eTutor (Name und Unter- schrift)	Leitner Helmut	
Namen der betreuten Leh- rer/innen und Lehrer und (Haupt-) Fach und Unter- schrift		
Schulart (VS, HS, ASO, PTS, AHS,)	HS	
Unterrichtsthemen Welche Inhalte wurden für den Unterricht ausgewählt und vorbereitet?	Moodle Kurs mit Schwerpur Geschichte, Geografie, Deutsch, Ro	nkten für das jeweilige Fach: eligion, Biologie, Physik
Methodik/Didaktik Welche methodisch- didaktischen Überlegun- gen wurden angestellt?	E-Learning soll an der HS Bergheim als anerkannte Unterrichtsmethode nachhaltig verwendet werden. Dazu wurde auch ein IMST 3 MNI Projekt eingereicht. Die Schulung der Kollegen/innen ist Voraussetzung für das Erreichen des Projektziels. Schulung erfolgt mit Zielrichtung Bedienung Moodle einerseits und Erstellung von Unterrichtsmaterial auf digitaler Basis andererseits	
Frage/Problem-Antwort/Lösung Welche Frage, welches Problem trat im Betreuungsprozess auf und welche Antwort, welche Lösung konnte gefunden werden? Pro Teilnehmer ist eine für den Prozess wichtige Fragestellung auszuwählen	Frage/Problem: Probleme gab es durch unterschiedliche IKT Kompetenzen der Kollegen/innen Antwort/Lösung: Lösung durch Beginn mit einfachsten Aufgabenstellungen, individuelle Betreuung bei Schwierigkeiten und gegenseitige Hilfestellung innerhalb des Kurses. Der Kurs selbst wird in einem Moodlekurs dokumentiert, so dass Anleitungen für Moodleanwendungen und interaktive Arbeitsblätter allen Kursteilnehmern jederzeit zur Verfügung stehen Es wurde ein Übungskurs eingerichtet, in dem jeder/e Kollege/in unbesorgt probieren kann	
Unterrichtsverlauf Wie ist der Unterricht verlaufen. (Beschreibung der Erfolgserlebnisse und Stolpersteine)?	Im Moodleübungskurs wurden die Lernaktivitäten) demonstriert (Bear (pdf Files), im Übungsmoodle von und dann in den angelegten Kurse gesetzt. Dabei war individuelle Hilf manchmal auch notwendig. In einem 2. Teil wurde nach dem gfachen interaktiven Arbeitsblättern	
Lernergebnisse: Welche Erfahrungen wurden gemacht, welche Erkenntnisse gibt es, was würde man bei einem nächsten Mal vermeiden, was bei-	Die Handhabung der Programme o schiedlichem Niveau, Grundausbil wäre hilfreich.	e waren Word, Excel und Powerpoint. durch die Kollegen/innen ist auf unter- ldung (einige ECDL Module) für alle rt und wird bei anderen Kursen wieder

behalten?	praktiziert werden.	
Welche <u>Änderungen</u> bei der Projektstruktur schla- gen Sie vor (Zeitaufwand, Art der Betreuung)?	Der Zeitaufwand könnte etwas mehr in Richtung individuelle Betreuung verschoben werden, etwa 12 Std gemeinsamer Kurs, 8 Std. individuelle Hilfe/Klassenbesuch	
Welche <u>Position / Meinung</u> vertreten die gecoachten Kolleginnen und Kollegen in Bezug auf die geleistete Unterstützung?	Die Unterstützung sollte möglich immer innerhalb einer kurzen Zeit erfolgen, d.h. der Coach muss die Möglichkeit haben möglichst vor Ort zu sein und auch schnell Hilfestellung leisten können.	
<u>Lernplattform</u>	Als Lernplattform wird Moodle verwendet.	
Welche Lernplattform wurde eingesetzt und wie wurde sie genützt?	 als Übungs- und Kommunikationsplattform für alle Kursteilnehmer/innen als E-Learningplattform für den Unterrichtseinsatz 	
In der Kommunikation mit der Gruppe ist verpflichtend eine Lernplattform einzusetzen; Informationen, Aufgabenstellungen, Diskussionsprozesse etc. sollten nachvollziehbar sein (zu Forschungszwecken!)	Diskussion über den Einsatz von E-Learning ist an der Schule im Rahmen der Schwerpunktbildung geführt worden. Der Einsatz der Lernplatform Moodle bietet jetzt die Gelegenheit einzelne IKT Unterrichtselemente, die an der Schule bereits vorhanden sind in einen gezielten, nachhaltigen didaktisch –methodischen Zusammenhang zu stellen.	
	 Als Vorteil für den/die Lehrenden haben sich besonders folgende Punkte herausgestellt. Vorbereitung zuhause kann zum richtigen Zeitpunkt für den/die Schüler/in zur Verfügung gestellt werden Im Präsentsunterricht kann sich der Lehrende zurücknehmen und viel individueller auf einzelne Schüler/innen eingehen die Motivation der Schüler/innen ist sehr hoch die Teamarbeit der Kollegi/innen intensiviert sich Archivierung der Arbeitsmaterialien und der Lernkontrollen ist leicht möglich erste Formen von blendet Learning werden möglich (in den Schwerpunktklassen) 	
Beamer	ein Beamer wird sowohl im Kurs als auch im Unterricht eingesetzt	
Wie wurde ein Beamer eingesetzt? Welche me- thodisch-didaktischen Ü- berlegungen gab es da- zu?	Am Beamer werden Vorgänge demonstriert und nach Aufgabenstellungen zur Darstellung der Lösungen verwendet	
Neben den bedienungstechnischen Aspekten sind auch Fragen der Unterrichtsorganisation etc. ausführlich zu behandeln.	Alle teilnehmenden Lehrer/innen wurden im Einsatz des Beamers geschult. Der Einsatz im Unterricht verläuft wie im Kurs.	
	An der Schule stehen 2 PC Räume mit Beamern zur Verfügung, die Geräte sind aber mobil und können in die Klassen transportiert werden.	
	Der Musiksaal kann mit den Laptops und einem fix installiertem Beamer ebenfall genutz werden.	
Verwendete Materialien	Lernplattform: hs.moodle.salzburg.at	
Kurzbeschreibung, Link, eventuell: Gastzugang zur Lernplattform, Ausdrucke,	Die Kurse sind unter dem Link Fortbildung, beziehungweise Informatik abrufbar, freier Zugang besteht zu den Kursen: Informatik Bergheim_elearning_moodle und Bergheim_elearning_hotpotatoes	
CD	Aus dem Kursverlauf ergeben sich folgende Moodlekurse (Zugang nicht öffentlich, da HÜ und Tests der beteiligten Schüler/innen nicht sichtbar	

gemacht werden können) Alle Kurse in hs.moodle.salzburg.at in den ent- sprechenden Kursbereichen
 Religion (1) Deutsch (2) Englisch (1) Geschichte (3) Geografie (1) Biologie (4) Physik (1) Schwerpunkt Eureko Schwerpunkt PoP – FSA

Ort, Datum: Bergheim,17.01.2007

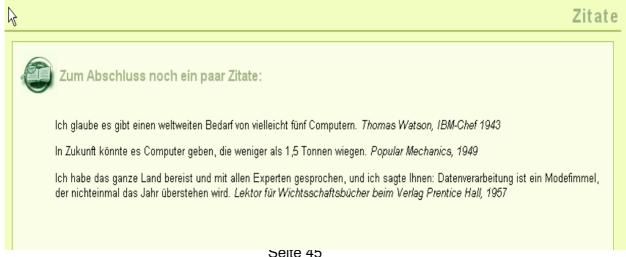
10.4 Anhang 4

Screenshots von SCORMs: Semesterarbeit für 4. Klasse Schwerpunkt IKT:

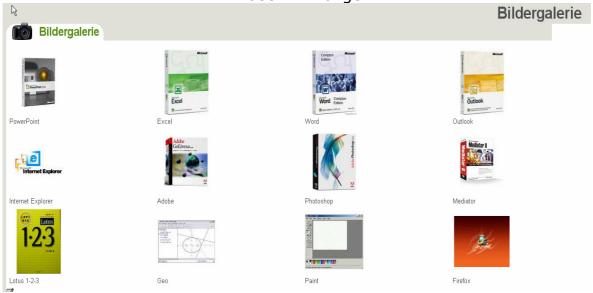
Deckblatt für das SCORM "Geschichte des Computers" mit eingebauter Musikdatei



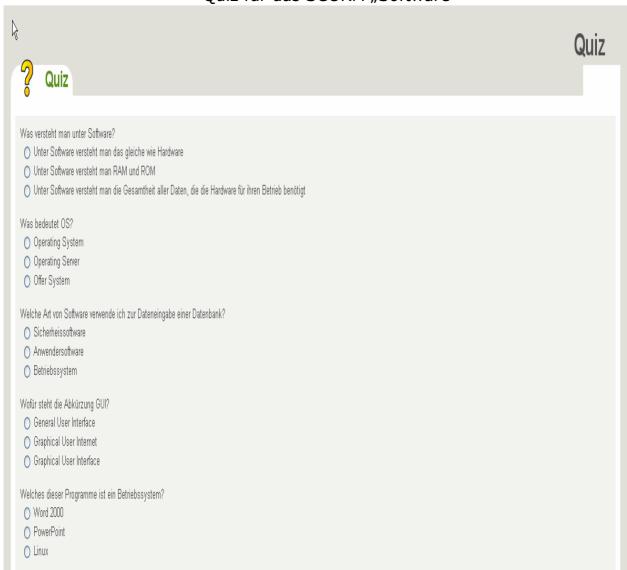
Zitateseite aus diesem SCORM



Bildergalerie aus dem SCORM "Software" von Hanna Neumayer und Yasemin Düzgen



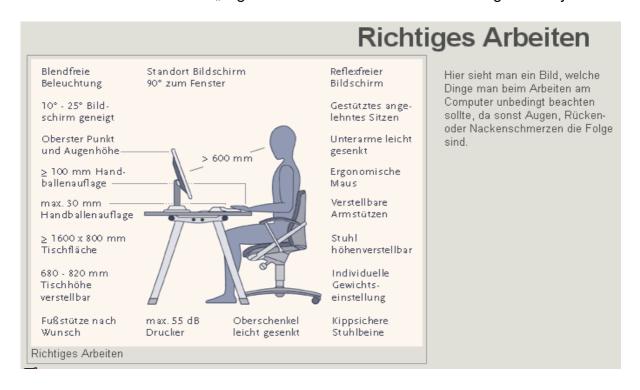
Quiz für das SCORM "Software"



Ausschnitt aus dem SCORM "Hardware" von Lisa Traintinger und Melanie Zwifl: (die Lupe ist im Original beweglich)



Seite aus dem SCORM "Ergonomie" von Daniel Mösl und Georg Thalmayer



10.5 Anhang 5

Literaturscorm: Erarbeitet im Deutschunterricht 4.Klasse/1.LG, 60% der Schüler dieser Leistungsgruppe besuchen die ITK Klasse



Jedes Bild ist mit dem entsprechenden Referat eines/er Schülers/erin der ersten Leistungsgruppe Deutsch verlinkt.

Literaturgeschichte¶

Literatur·des·20.·Jahrhunderts¤

ď

Berthold Friedrich Brecht¶ *1898 + 1956¶

Leben:¶

Er-wurde-In-Augsburg-geboren.¶

Sein-Studium der Naturwissenschaft, Medizin und der Literatur musste er 1918 durch seinen Dienst als Sanitätssoldat im Lazarett unterbrechen ¶

In diesem Jahr schrieb er sein erstes Drama "Baal", dem weitere Theaterstücke folgten. "Baal" wurde 1922 an den Münchner Kammerspielen uraufgeführt und begründete Brechts-Ruf als Dramatiker.¶

1927-wurde "Mann ist Mann" uraufgeführt und seine erste Gedichtssammlung "Hauspostille" herausgegeben.¶

1928 ge lang ihm mit der "Dre igroschenoper" ein Welterfolg. Im selben Jahr formulierte Brecht seine Vorstellungen vom "epischen Theater", in welchem die Zuschauer Konflikte, die sie aktiv mitdenken und mit entscheiden sollen, geboten bekommen.¶

1933 nach der Machtübernahme Adolf Hitlers und der Nationalsozialistischen Deutschen Arbeiterpartei (NSDAP) wurden Berthold Brechts Stücke verboten und 1935 wurde ihm auchdie Staatsbürgerschaft entzogen. Über einige Umwege kam er in die USA, wo er sich mit seiner Frau (Schauspielerin) Helene Weigel in Kalifornien niederließ.¶

Dort hoffte er auf Arbeit in Hollywoods Filmstudios.¶

Diese" Exil-Zeit" war eine große Schaffensperiode für Brecht. Er schrieb große Erfolge wie z.B. "Das Leben des Galilei" "Mutter Courage und ihre Kinder" oder "Der kaukasische Kreidekreis". Doch seine Texte blieben ungedruckt und unaufgeführt. Nur "Das Leben des Galilei" wurde in den USA aufgeführt. Zu dieser Zeit war Brecht jedoch schon wieder auf Jem Weg nach Europa — nach Zürich. 1949 gründete er mit seiner Frau das "Berliner-

Ensemble".¶

Am-14. August-1956 starb Berthold Brecht in Berlin.¶

Bedeutendste Werke:¶

- o→Legende vom toten Soldaten¶
- o→Baal¶
- o→Trommeln·in·der·Nacht¶
- o→Leben des Galilei¶

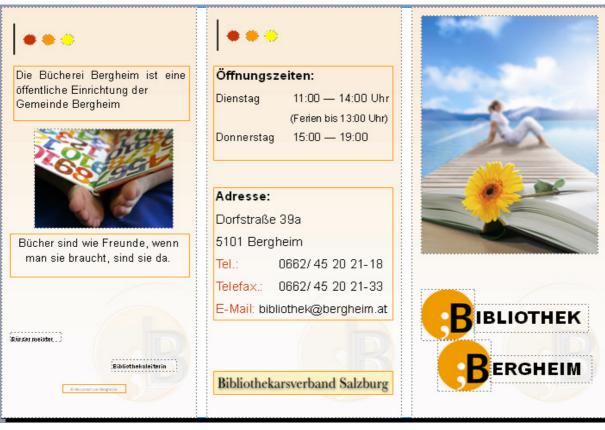


<u>Leben·des·Galilei:</u>¶

Der geniale Galileo Galileo beweist mit Hilfe einer neuen Erfindung, des Fernrohres, das die Erde im Mittelpunkt des Weltraumes steht. Dies führt zu einem scharfen Konflikt zwischen ihm und der katholischen Kirche, die ihm verbieten, diese "ketzerische" Lehre zu verbreiten. Der Umsturz des alten Weltbildes löst bei den Mächtigen in Kirche und Politik Besorgnis über einen darauf folgenden gesellschaftlichen Umsturz aus. Galilei wird aufgefordert, seine Lehre zu wiederrufen, was er nach einigem Zögern auch macht. Fast völlig erblindet geht Galilei Forschungen in einem Landhaus nach, das er nicht mehr verlassen darf. Eine shemaliger Schüler besucht ihn, dem er erzählt das er ein Exemplar seiner verbotenen Schrift, die Discorsi, außer Landes schmuggeln lassen möchte. Gegenüber seines Schülers gibt er zu, sin schlechtes Wissen zu haben, weil er seine Lehre wiederrufen hat, und das nicht, um seinen Forschungen weiter nachzugehen, sondern aus Angst vor der Folter. Andrea willigt ein und schafft die verbotenen Schriften außer Landes. ¶

10.6 Anhang 6

Folder für die Gemeindebibliothek Bergheim, gestaltet von Schüler/innen der IKT Klasse 4a, die Entwürfe wurden von der Bücherei "angekauft" (Klassenkassaspende)









10.7 Anhang 7

Weblogs von der Wienwoche:



Stodtrundfoat - ORF Zentrum - Gasometer

Ois eastas sama mid an Bus duach Wien gfoan. Mia san beim Hundertwasser Haus stehblim und nu bei iagn so an Stadion steh blim.

Nochmittog homma a Führung im ORF - Zentrum gmocht. Do homma olles gseng, wos hinter de kullissn is.

Don samma ins Gasometer SHOPPEN gonga - do hom a boa leit i uns voi de geile Sonnenbrün kauft. Um 18:00 homma a Führung duachs Gasometer gmocht, voi interessant.

Gepostet von Jakob Huber unter 21:13

■ 0 Kommentare

