



IMST – Innovationen machen Schulen Top

Kompetenzorientiertes Lernen mit digitalen Medien

WENN INFORMATIK KREATIV WIRD

ID 1687

Projektbericht

Projektkoordinator/in

**Reinhard Strobl, BEd, BA
NMS Fieberbrunn**

Fieberbrunn, Juli 2016

INHALTSVERZEICHNIS

1	ALLGEMEINE DATEN	4
1.1	Daten zum Projekt	4
1.2	Kontaktdaten	5
2	AUSGANGSSITUATION.....	5
3	ZIELE DES PROJEKTS	6
4	MODULE DES PROJEKTS.....	7
5	PROJEKTVERLAUF	8
6	SCHWIERIGKEITEN.....	9
7	ASPEKTE VON GENDER UND DIVERSITY.....	9
8	EVALUATION UND REFLEXION	10
9	OUTCOME	11
10	VERBREITUNG	13
11	LITERATURVERZEICHNIS	14
	BEILAGE	I

ABSTRACT

Das Projekt beschäftigt sich mit kreativer Informatik und dem Einsatz digitaler Medien im Unterricht. Es wurde an der Neuen Mittelschule in Fieberbrunn in Tirol das ganze Schuljahr 2015/16 über durchgeführt. Es besteht aus zwei Teilen: Zum einen „Kreative Informatik“ – ein freiwilliger, jahresdurchgängiger Kurs für SuS der 3. Klasse. Zweitens wurden Tablets im Unterricht erprobt. Als dritter Bestandteil des Projektes wird der Aufbau einer Lernplattform für Lehrpersonen an unserer Schule besprochen. Im Zusammenhang mit diesem Projekt wurden Betriebe aus der Region zum Thema „Kreativität und Beruf“ befragt. Daraus resultierende Ergebnisse liefern interessante Aspekte.

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	1687																			
Projekttitel (= Titel im Antrag)	Wenn Informatik kreativ wird																			
ev. neuer Projekttitel (im Laufe des Jahres)																				
Kurztitel	Informatik kreativ																			
ev. Web-Adresse																				
ProjektkoordinatorIn und Schule	Reinhard Strobl, BEd, BA		NMS Fieberbrunn																	
Weitere beteiligte LehrerInnen und Schulen <i>Falls Lehrende nicht direkt mit Schülern/-innen arbeiten, dann bitte mit * nach dem Familiennamen kennzeichnen.</i>																				
Schultyp	Neue Mittelschule																			
	<input type="checkbox"/> eLSA-Schule <input type="checkbox"/> ELC-Schule <input type="checkbox"/> ENIS-Schule <input type="checkbox"/> KidZ-Schule <input type="checkbox"/> IT@VS <input type="checkbox"/> Ökolog <input type="checkbox"/> Pilgrim																			
Beteiligte Klassen (tatsächliche Zahlen zum Schuljahresbeginn; bitte jede Klasse separat angeben.)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Klasse</th> <th>Schulstufe</th> <th>weiblich</th> <th>männlich</th> <th>Schülerzahl gesamt</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 a, b, c</td> <td>8.</td> <td>0</td> <td>12</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Klasse	Schulstufe	weiblich	männlich	Schülerzahl gesamt	3 a, b, c	8.	0	12	12									
Klasse	Schulstufe	weiblich	männlich	Schülerzahl gesamt																
3 a, b, c	8.	0	12	12																
Ende des Unterrichtsjahres	4.7.2016																			
Beteiligung an der zentralen IMST-Forschung <small>In der VS entfällt die S/S-Befragung.</small>	Lehrerbefragung: <input type="checkbox"/> online <input type="checkbox"/> auf Papier. Schülerbefragung: <input type="checkbox"/> online <input type="checkbox"/> auf Papier.																			
Beteiligte Fächer	INF, E, Projektunterricht																			
Angesprochene Unterrichtsthemen	Informatik																			
Weitere Schlagworte	eLearning, Robotik, Tablet, Lernplattform, Lego Mindstorms, kreativ, Bildbearbeitung, Homepage, Video																			

1.2 Kontaktdaten

Beteiligte Schule(n) - jeweils - Name	Neue Mittelschule Fieberbrunn
- Post-Adresse	Schulweg 5
- Web-Adresse	www.nms-fieberbrunn.tsn.at
- Schulkenziffer	704012
- Name des/der Direktors/in	Johann Bachler
Kontaktperson - Name	Reinhard Strobl
- E-Mail-Adresse	strobl@tsn.at
- Post-Adresse (Privat oder Schule)	Reitliftweg 1
- Telefonnummer (Schule)	
- Telefonnummer (Privat!)	

2 AUSGANGSSITUATION

Nachdem unser Informatikunterricht an der NMS Fieberbrunn sehr ECDL-lastig ist, wird dieser um eine sinnvolle und lehrreiche Möglichkeit erweitert. Bisher war es so, dass im Informatikunterricht jeweils eine Gruppe ECDL-Schülerinnen/Schüler hat und eine Gruppe, die keine ECDL-Prüfung ablegt, sehr wohl aber die Inhalte davon durchmachen. Durch diese gehäuften Office-Programmanwendungen bleibt kaum Zeit für andere Inhalte. Daher wurde konkret daran gedacht, für die 7. und 8. Schulstufe einen Freigegegenstand "Kreative Informatik" einzuführen. Dabei können interessierten Schülerinnen und Schülern Inhalte wie Lego Mindstorms, Programmiersprachen (LOGO, Scratch), Bildbearbeitung und Video, uvm. verstärkt vermittelt und somit erweiterte aktuelle Inhalte gelehrt werden.

Weiters sollen Lernplattformen in der NMS vermehrt eingesetzt werden. Da an der Schule darin noch kaum Erfahrung besteht, eignet sich das Projekt gut, dahingehend "erste Schritte" zu unternehmen. Es sollte gelingen, für den geplanten Freigegegenstand eine Lernplattform aufzubauen und die Schülerinnen und Schüler (und Eltern) an die Verwendung zu gewöhnen. Wenn der Einsatz gut gelingt und positiv aufgenommen wird, existiert etwas, auf dem aufgebaut werden kann. Zum Beispiel können in weiterer Folge Fächerteams (bestehend aus Lehrpersonen) gegründet werden, um für einzelne Fächer ebenfalls Lernplattformen aufzubauen.

3 ZIELE DES PROJEKTS

Ziele auf SchülerInnen-Ebene
Die vielseitigen Aspekte der Informatik kennenlernen und ihr Wissen dahingehend zu vertiefen.
„Kompetenz“ eLearning-Tools sinnvoll und zielgerichtet einsetzen. Kenntnisse in diversen Anwenderprogrammen verbessern.
Handlungen Den Computer als hilfreiches Werkzeug noch besser einsetzen.
Ziele auf LehrerInnen-Ebene
Einstellung Informatik umfassender als reine Office-Anwendungen begreifen.
Kompetenz eLearning-Elemente vermehrt im Unterricht anwenden.
Handlung Verschiedene Anwendersoftware in unterschiedlichen Bereichen anwenden können.
Verbreitung
lokal regionale Medien - Berichterstattung, Präsentationen an der Schule (Elternsprechtag, Tag der offenen Tür)
Regional Erfahrungsaustausch mit anderen Schulen
Überregional Homepage, Lehrerfortbildung

4 MODULE DES PROJEKTS

Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4
Kurs - Kreative Informatik	Tablets im Unterricht	Online-Lernplattform	Befragung regionaler Betriebe
<p>In einem jahresdurchgängigen Projekt besuchten SuS der 3. Klasse einen jahresdurchgängigen Kurs. Es wurden Inhalte wie LEGO Mindstorms, programmieren mit anderen Programmiersprachen, Bildbearbeitung, Video, Grafik und Design, Homepageerstellung und Sicherheit im Netz übersichtsmäßig durchgearbeitet. Das Angebot versteht sich als Alternative zum ECDL-lastigen Informatikunterricht.</p>	<p>Die Schule besitzt 10 Tablets. Damit können Gruppen bis 20 SuS jeweils zu zweit arbeiten. Die Tablets wurden in verschiedenen Unterrichtsgegenständen von unterschiedlichen Lehrpersonen eingesetzt. Rückmeldungen dazu wurden in persönlichen Nachbesprechungen eingeholt.</p>	<p>In Begleitung zu Modul 1 wurde im Rahmen des Schulprojektes „Kreative Informatik“ eine Lernplattform erstellt.</p>	<p>Regionale Betriebe wurden befragt, wie wichtig Kreativität für ihren Arbeitsbereich ist. Sie sollten bekunden, ob oben genannte Inhalte im Berufsleben wichtig sind, oder ob ECDL Kenntnisse von größerer Bedeutung sind.</p>
<p>Die TeilnehmerInnen sollten ihre eigene Kreativität und Problemlösungsstrategien erkennen und erweitern.</p>	<p>Die Lehrpersonen (und die SuS) erhielten die Möglichkeit Tablets in ihrem Unterricht auszuprobieren. Durch eine Einschulung und Begleitung (SCHILF) wurde sichergestellt, dass sich Lehrpersonen im Umgang sicher fühlen.</p>	<p>Die Kurse in der Lernplattform sollen in weiterer Folge den Lehrpersonen als Vorlage dienen um eigene Kurse zu erstellen.</p> <p>Die Schule ist beim Arbeiten in Lernplattformen noch relativ bescheiden – dies soll sich ändern.</p> <p>Anmerkung: Im Zuge des Projektes konnte noch keine Einigung auf eine bestimmte Plattform getroffen werden. Die Evaluierung von Plattformen wird noch über das Projekt hinaus dauern.</p>	<p>Betriebe aus der Region sind verlässliche Partner in Bezug auf zukünftige Lehrlinge/Arbeitskräfte. Es ging uns darum, herauszufinden was Betriebe im Rahmen des Informatikunterrichts erwarten: Das reine Beherrschen bekannter Office-Anwendersoftware oder werden auch andere Informatikthemen erwünscht (programmieren, Social Media, Bildbearbeitung).</p>
September - Juni	Februar - Mai	ab dem 2. Semester	Februar 2016

5 PROJEKTVERLAUF

	September	Oktober	November	Dezember	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni
MODUL1	Kursvorstellung, Anmeldungen SuS, Planung Lehrinhalte	Kursinhalte: Lego Mindstorms, Scratch Eingangs-befragung SuS	Kursinhalte: Lego Mindstorms, Scratch, Planung; Befragung Betriebe	Kursinhalte: Bildbearbeitung, online Tools, Sicherheit im Internet	Kursinhalt: Homepage Online Befragung - Betriebe		Kursinhalte: Video, Lego Mindstorms, Erprobung der Lernplattform		Kursinhalte: Online sein, Sicherheit, cloud	Kursinhalte: Wiederholung und Abschluss
MODUL2	Auswahl und Organisation, Elterninformation	Testen der Technik (Wlan, Ladezeit der Tablets beobachten)	Erprobung durch PL, testen von Lehrangeboten	Erprobung durch PL, testen von Lehrangeboten, erstellen einer Online Befragung zur Evaluation	SCHILF für interessierte LP, Erprobung durch mehrere L; Begleitung mittels online Befragung, Support	Erprobung durch mehrere L; Begleitung mittels online Befragung, Support, WLAN Situation soll tw. verbessert werden (einzelner Gebäudetrakt)	Erprobung durch mehrere L; Begleitung mittels online Befragung, Support, Einzelsupport L „E-Buddy“		Erprobung durch mehrere L; Begleitung mittels online Befragung, Support	Abschluss und Auswertung
MODUL3	Erstellung Grobkonzept, Vergleich von Lernplattformen, Besuch von Fortbildungen zum Thema				Festlegung auf Tool, Konzeptionierung der Inhalte, Befragung der Lehrpersonen	Erste Präsentation (Konferenz), Besprechung des weiteren Vorgehens „digicheck“ für L durchführen	„Fütterung“ und Erprobung im Modul 1	Präsentation (Konferenz) und SCHILF	„Fütterung“ 2 Befragung LP	Planung für das kommende Schuljahr
Modul4	Vorbereitung Fragebogen, Auswahl der Betriebe				Online Befragung		Auswertung			

Modul1: fortlaufendes Projekt „Kreative Informatik“

Modul2: Tablets im Unterricht

Modul3: Online Lernplattform

Modul4: Befragung „Kreativität in Schule und Beruf“

6 SCHWIERIGKEITEN

Im Großen und Ganzen sind keine relevanten projekthinderlichen Schwierigkeiten aufgetreten. Die Arbeit in den drei Projektmodulen verlief planmäßig. Die durchgeführte Befragung der regionalen Wirtschaft verlief mit einer Rückmeldequote von 35 % recht erfolgreich.

Ein zunächst als 3. Modul geplantes Vorhaben, eine Lernplattform beispielgebend für die Kollegenschaft zu erstellen wurde dahingehend abgeändert, da sich das Kollegium nicht auf eine spezielle Lernplattform einigen konnte. Es wurde der Wunsch geäußert, die Planungen dahingehend noch nicht abzuschließen, sondern noch weitere Lernplattformen (oder ähnliches) auszuprobieren und sich erst zu einem späteren Zeitpunkt festzulegen. Dieser Umstand wird nicht ad hoc als Schwierigkeit bewertet, sondern der Wunsch der Kollegenschaft wurde respektiert und das weitere Ausprobieren und Evaluieren wird als **Chance** betrachtet.

7 ASPEKTE VON GENDER UND DIVERSITY

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die drei Module: Kurs Kreative Informatik, Tablets im Unterricht, Online-Lernplattform:

Kurs „Kreative Informatik“: Bei der Ausschreibung des Kurses „Kreative Informatik“ wurde bewusst darauf geachtet, beide Geschlechter anzusprechen und zu animieren, am Kurs teilzunehmen.

Durch eine ausgewogene Auswahl bei den Lehrinhalten (Bandbreite: technisch/programmieren bis kreativ/grafisches Arbeiten) sollte möglichst viele, unterschiedlich interessierte und begabte Jugendliche angesprochen werden.

Die Auswahl der Arbeits- und Sozialform beabsichtigte sicherzustellen, dass jede Schülerin/jeder Schüler ihre/seine Stärken einbringen konnte. Neben Einheiten in Alleinarbeit – dabei stand die eigene Kreativität und Individualität im Vordergrund – wurde auch Teamarbeit gefördert und ausführlich praktiziert.

Für den Kurs meldeten sich drei Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf (SPF). Sie absolvierten die Lerninhalte tadellos und brachten ihre Stärken im Team stets ein.

Tablets im Unterricht: Die Schülerinnen und Schüler hatten keinerlei Berührungsängste. Mädchen, sowie auch Burschen sind beiderlei an diese Technik gewöhnt. Von 25 Lehrpersonen probierten 8 die Tablets im Unterricht aus. Dabei waren Frauen und Männer jeglichen Alters und unterschiedlicher Anzahl von Dienstjahren aktiv. Auch sie zeigten, nach einer Einschulung am Gerät, keinerlei Berührungsängste.

Lernplattform: Diversity, also Vielfalt, wurde dahingehend berücksichtigt, dass Lehrpersonen, die sich mit eLearning-Inhalten in ihrem Unterricht noch nicht so ausführlich beschäftigen möchten,

dies auch nicht müssen. Es wurden Schilfs zu eLearning-Themen angeboten und ein interner eLearning-Newsletter eingeführt. Es wird jeder Kollegin und jedem Kollegen sein eigenes Tempo zugestanden.

8 EVALUATION UND REFLEXION

Im Rahmen des Projektes wurden mehrere Teilbereiche evaluiert. Die Ergebnisse werden nach den Projektmodulen untergliedert.

Kurs „Kreative Informatik“: Die teilnehmenden Schüler wurden im Lauf des Jahres nach jedem Lernblock befragt. Die Erhebung wurde – als Ausgleich zum vielen Arbeiten am Computer – in einem Sitzkreis durchgeführt. Satzanfänge wurden den Jugendlichen als Impuls angeboten und die Aufgabe bestand darin, die Sätze zu vervollständigen. Es ging dabei darum, jeweils die Sinnhaftigkeit der Lerninhalte (Wofür kann ich das Gelernte einsetzen?) zu artikulieren und zu erzählen, was Spaß gemacht hat (und auch was weniger Spaß gemacht hat). Es bekam auch jeder Schüler drei Farbkarten: eine Grüne, eine Gelbe und eine Rote. Die Lehrperson stellte Fragen in Zusammenhang mit dem Erlernten (z. B.: Ich kann drei-vier Gefahren mit dem Veröffentlichen von persönlichen Daten im Internet nennen.) Jeder Schüler entschied für sich ob er die Frage ohne Schwierigkeiten (grüne Karte), mit leichter Unsicherheit (orange Karte) oder gar nicht (rote Karte) beantworten kann. Die Ergebnisse wurden besprochen und sie fließen in die Weiterentwicklung des Kurses ein. Als weitere positive Rückmeldung anzusehen ist die Tatsache, dass die teilnehmenden Jugendlichen sich wünschten, in der 4. Klasse weiterzumachen und den Kurs fortzusetzen. Geplant ist jedoch (auch aus Ressourcengründen) im kommenden Schuljahr wieder für die nachrückenden 3. Klassen den Kurs neu anzubieten.

Tablets im Unterricht: Es wurden diejenigen Lehrpersonen befragt, die die Geräte auch im Unterricht eingesetzt haben. In persönlichen Gesprächen (Nachbesprechung) wurden jeweils die gleichen Fragen gestellt:

- Wie erging es dir mit dem Einsatz aus technischer Sicht?
- Wofür und wie lange hast du die Tablets eingesetzt?
- Wirst du die Tablets wieder einsetzen? Bei ja: Wofür? Bei nein: Warum nicht?
- Welche Verbesserungsvorschläge hast du im Zusammenhang mit den Tablets?

Die Ergebnisse waren relativ überlappend. Alle Lehrpersonen gelang der Einsatz der Tablets aus technischer Sicht – wobei mehrfach festgehalten wurde dass die Lehrperson unbedingt vorher die Materialien/Ressourcen ausprobieren muss.

Die Tablets wurden in der Regel ein- bis dreimal ausprobiert. Die Lehrpersonen wählten jeweils ein für sie passendes Thema.

Alle wollen die Tablets wieder einsetzen und es wurde angeregt, weitere Geräte anzukaufen.

Im Laufe des Schuljahres war ein steigendes Interesse an den Tablets zu erkennen. Nach und nach wollten immer mehr Kolleginnen und Kollegen die Geräte ausprobieren. Begründet wurde es damit, dass andere Lehrpersonen dies anregten und sie motivierten, aber auch weil davon ausgegangen wurde, dass die Schülerinnen und Schüler zumindest keine Probleme mehr mit dem Einsatz hatten. Dadurch wurde für die Kollegenschaft schon eine befürchtete Schwierigkeit gelöst.

Bevor der Einsatz der Tablets konkret wurde, wurde besprochen, wofür sich ein Einsatz anbieten würde.

Konkret benennen lässt sich die Feststellung, dass Tablets im Unterricht hilfreich sind, wenn der Einsatz vorab gut durchdacht wurde und allen Beteiligten (L/S) klar ist, was mit Hilfe der elektronischen Geräte erreicht werden soll. Ehrlicherweise gilt auch festzuhalten, dass man ähnliche Ergebnisse auch bisher erzielen konnte. Tablets brachten dann aber zumindest eine Abwechslung im Unterricht. Einmal wurde der Einsatz der Tablets auch als „Belohnung“ für die Klasse angeführt.

Lernplattform: Es gab keine konkrete Datenerhebung. Vielmehr wurde in Konferenzen darüber gesprochen und diskutiert. Dabei wurde auch erhoben, was bereits vom Kollegium verwendet wird. Eine kleine Gruppe von Lehrpersonen probierten weitere Angebote (Klassenpinnwand, E-Mail-Verteilssystem) aus.

Befragung der regionalen Betriebe: Es wurden 25 regionale Betriebe aus den unterschiedlichsten Branchen zum Thema „Kreativität in Schule und Beruf“ befragt. 9 Fragebögen wurden beantwortet – dies entspricht einer Rückmeldequote von 35 %.

Die Befragung wurde im Januar/Februar 2016 mithilfe des Onlinetools „tevalo“ durchgeführt. Vorausgegangen ist eine E-Mail mit einer Erklärung zum Vorhaben und einer kurzen Fragebogenbeschreibung. Die Betriebe wurden nach Kriterien wie Regionalität, Branche und Zusammenarbeit Schule/Betrieb ausgewählt.

Sinn und Zweck war es, Kreativität einerseits von den Betrieben definieren zu lassen und andererseits herauszufinden, was der Informatikunterricht an einer NMS leisten muss, um Jugendliche auf einen erfolgreichen Berufseinstieg vorzubereiten.

Was ergaben die Rückmeldungen? Kreativität wird in vielen Berufen erwartet und der Begriff wird häufig mit innovativ sein gleichgesetzt. Die Befragung zeigt auch, dass die befragten Unternehmen Wert auf eine solide Ausbildung in den Office-Anwendungen legen.

Eine genaue Beschreibung der Ergebnisse findet sich im Anhang.

9 OUTCOME

Das Projekt kann im Wesentlichen als erfolgreich betrachtet werden. Es ist gelungen, einen Kurs „Kreative Informatik“ zu realisieren. In 35 Unterrichtseinheiten erlernten die TeilnehmerInnen darin Roboter zu programmieren, Bilder zu bearbeiten, Videos zu erstellen, Onlinetools richtig zu

verwenden und noch vieles mehr (Auflistung im Anhang). Der Kurs kann in den folgenden Schuljahren an unserer Schule weiterverwendet bzw. können einzelne Module im Regelunterricht eingesetzt werden (Nachhaltigkeit).

Die Befragung der Betriebe, die Auskunft darüber geben sollten, wie wichtig Kreativität im Berufsleben ist, zeigte, dass Kreativität sehr wohl in der Schule gelernt, bzw. geschult werden sollte. Der nun erstellte Kurs ist dahingehend ein Zusatzangebot. Grundfertigkeiten am Computer – vor allem Dateimanagement und Office-Programme – werden von den Betrieben vorausgesetzt. Auch dies zeigte die Befragung.

Der Einsatz von Tablets wurde im Laufe dieses Schuljahres an unserer Schule ausprobiert. 10 Tablets standen dafür zur Verfügung. Zu Beginn war die Hemmschwelle noch recht hoch, nur wenige Lehrpersonen verwendeten die Geräte. Im Laufe des Jahres wurden es aber immer mehr Lehrpersonen die zumindest einmal versuchen wollten, was der Einsatz von Tablets für ihren Unterricht bedeutet.

Eine Evaluierung unter diesen Probanden ergab, dass ihnen zunächst der Nutzen nicht klar war. Sie schreckten also nicht vor der technischen Neuerung zurück, sondern wussten einfach nicht, wozu die Tablets verwendet werden konnten. Ein wichtiger Hinweis dahingehend ist, dass die Schule gut ausgestattet ist. Es stehen zwei moderne PC-Räume zur Verfügung, jede Klasse verfügt über einen Laptop, einen Beamer und Internet. In der Bibliothek gibt es eine Lerninsel mit Computerarbeitsplätzen und Internetzugang. Internet-Recherchen, z.B. waren daher auch bisher kein Problem. Durch Vorstellen der „Tablet-Idee“ und Vorzeigens nützlicher APPs für unterschiedliche Fächer, konnte Zweifel über die Sinnhaftigkeit des Tablet-Einsatzes genommen werden. Verwendet wurden die Geräte in vielerlei Hinsicht: Es wurden im Sprachunterricht Videos (Dialoge, Pressekonzferenzen) gedreht, kollaborativ an Aufgaben gearbeitet (padlet) und eine Reihe von Lernapps verwendet. Als besonderes Highlight hat sich dabei kahoot herausgestellt. Es handelt sich dabei um ein Online-Quiz bei dem die Schülerinnen und Schüler gegeneinander spielen. Über den Sommer werden weitere Tablets angekauft. Damit die Tablets flächendeckend im Gebäude eingesetzt werden konnten, wurde in die Errichtung eines WLAN-Netzes investiert. Auch daher kann davon ausgegangen werden, dass dieser Teil des Projektes erfolgreich abgeschlossen wurde und einen wertvollen Beitrag zur Schul- und Unterrichtsentwicklung geleistet hat.

Einen etwas geringeren Outcome muss man bzgl. der Einführung einer Lernplattform an der Schule feststellen. Begründet ist das darin, dass sich das Kollegium nicht auf eine gemeinsame Lernplattform einigen konnte. Moodle, eine in Tirol weitverbreitete Lernplattform, fand keine Mehrheit aufgrund von fehlender Benutzerfreundlichkeit. Es wurden weitere Plattformen getestet (mahara, edmodo) – überzeugen konnte aber keine von diesen. Als Kompromiss wird derzeit eine zweiteilige Verteilung der Daten für die Schülerinnen und Schüler verfolgt: Zum einen wurde das schulinterne Computernetz und Ordnersystem umgestellt und damit ein Zur-Verfügung-Stellen von Daten vereinfacht. Zum zweiten erhielt in diesem Schuljahr jeder Schüler, jede Schülerin ihre eigene, die Schule betreffende, E-Mail Adresse. Damit können jetzt Datenaustausch und

Kommunikation besser von statten gehen – vor allem unabhängig von Unterrichtszeiten unabhängig. Einige Lehrpersonen haben sich darüber hinaus bereiterklärt, die Idee einer „**Klassenpinnwand**“ auszuprobieren. Dabei handelt es sich im Prinzip um eine passwortgesicherte Internetseite, auf der Inhalte klassenspezifisch bereitgestellt werden können. Der Webspaces und die Vorbereitung der Seite werden von der Education Group zur Verfügung gestellt (www.klassenpinnwand.at).

Um die Lehrpersonen digital zu erreichen und ihnen eLearning-Inhalte vorzustellen, wurde ein **schulinterner Newsletter** (siehe Beilage) erstellt, der per E-Mail verschickt wird. Dadurch kann sich jede Lehrerin und jeder Lehrer nach eigenem Ermessen mit der Thematik eLearning beschäftigen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass auch im Modul „Lernplattform“ Initiativen gestartet wurden und einige Umsetzungsversuche auch schon Früchte tragen.

10 VERBREITUNG

Es wurde in regionalen Printmedien und auf der Schulhomepage über das Projekt mehrfach berichtet (siehe Beilage). Auf zwei IMST-Tagungen konnten der Projektverlauf und der Projekteinhalt vorgestellt werden. Als weitere Verbreitung können viele Gespräche mit Eltern (bzgl. Tablets im Unterricht), Kolleginnen und Kollegen verzeichnet werden. Auch zeigten sich die befragten Betriebe interessiert und erfreut über die Projektidee.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Das Projekt war erfolgreich und sinnvoll. Es konnten wichtige Impulse gesetzt werden und ein notwendiger Schulentwicklungsprozess in Bezug auf digitale Medien in Gang gesetzt werden.

11 LITERATURVERZEICHNIS

Armstrong, Tricia (2005). Basiskompetenzen für problemorientiertes Lernen. Müllheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr.

Bauer, Roland (2001): Schule als Lern- und Lebensort gestalten. Berlin: Cornelsen Scriptor

Endres, Wolfgang u. a. (2011). Methodenmagazin: Lernklima in der Sekundarstufe. Weinheim: Beltz Verlag.

Huck-Schade, Maria Johanna (2003): Soft Skills auf der Spur. Weinheim.: Beltz Verlag.

Korte, Jochen (1998). Schulreform im Klassenzimmer. Weinheim: Beltz Verlag.

Lipp, Ulrich, Will, Hermann (2004). Das große Workshop-Buch. Weinheim: Beltz Verlag.

Müller, Frank (2006). Selbstständigkeit fördern und fordern. Weinheim: Beltz Verlag.

Valk, Laurens (2015). Lego EV3-Roboter. Bauen und programmieren lernen mit Lego Mindstorms EV3. Heidelberg: dpunkt Verlag

Salner-Gridling, Ingrid (2009). Querfeldein: individuell lernen – differenziert lehren. Wien: özeps

Wiechmann, Jürgen (2006). 12 Unterrichtsmethoden. Vielfalt für die Praxis. Weinheim: Beltz Verlag.

BEILAGE

1687_Strobl_Anhang.zip beinhaltet:

Anhang 1: Kreative Informatik – Factsheet	→ Kreative Informatik.pdf
Anhang 2: Ergebnis der Befragung der Betriebe	→ Kreativitaet_in_Schule_und_Beruf.pdf
Anhang 3: eLearning Newsletter 1	→ eLearning_Newsletter1.pdf
Anhang 4: eLearning Newsletter 2	→ eLearning_Newsletter2.pdf
Anhang 5: Bericht aus „Fieberbrunn informativ“, März 2016	→ Artikel Fieberbrunn informativ1.pdf
Anhang 6: Bericht aus „Fieberbrunn informativ“, Juni 2016	→ Artikel Fieberbrunn informativ2.pdf