



IMST – Innovationen machen Schulen Top
Informatik kreativ unterrichten

BAUSTEINE DER LEBENSWELTE(N)

ID 958

Ursula Franz

Ninette Durl

Jasmin Gamsler

Erika Huhs

Melitta Ogris, VS 2

Kirsten Bärnthaler

Dr. Birgit Urbas

Elisabeth Maier, VS 3

Schulverbund Ferlach VS 2 und VS 3

Ferlach, Juli, 2013

INHALTSVERZEICHNIS

ABSTRACT	3
1 EINLEITUNG	4
1.1 Motivation und Rahmenbedingungen des Projekts.....	4
1.1.1 Projektteilnehmer	5
1.1.2 Organisationsrahmen	5
1.2 Ziele	6
1.2.1 Ziele auf LehrerInnenebene	7
1.3 Vorgangsweise.....	7
1.4 Zeitplan.....	9
2 PROJEKTINHALT	12
2.1 Baustein „Gemeinschaft“	12
2.1.1 Soziales Lernen auf der GST1 und GST2:.....	12
2.2 Baustein „Natur“	15
2.2.1 Naturbeobachtungen – Geometrische Formen und Flächen suchen:	15
2.2.2 Forschen am Waidischbach „Mein cooler Bach“	16
2.3 Baustein „Technik“	16
2.3.1 Forschen und Experimentieren als Unverbindliche Übung für die SchülerInnen in der Grundstufe 1 - Schulübergreifendes Angebot.....	16
2.3.2 Die Besuche in den Werkstätten der HTBLVA Ferlach	17
2.3.3 PC Kurs ÜBERFLIEGER	17
2.3.4 Intervention Prof. Dr. Roland Mittermeir am 5. April 2013	26
2.3.5 Projekt Masken.....	27
3 EVALUATION	29
3.1 Evaluation projektspezifischer Ziele.....	29
3.1.1 Inhaltliche Aspekte	29
3.1.2 Prozessaspekte	32
3.2 Evaluation aus Sicht der Ziele des Themenprogramms	32
3.3 Evaluation aus Sicht übergeordneter IMST Ziele	33
3.3.1 Genderaspekte	33
3.3.2 Schulentwicklungs- und Disseminationsaspekte.....	33
4 ZUSAMMENFASSUNG	36
5 LITERATUR	38

ABSTRACT

Das vorliegende Projekt „Bausteine für Lebenswelt(en)“, das nicht nur für Kinder, sondern auch Eltern und LehrerInnen im 21. Jahrhundert von Relevanz ist, weist auch einen wesentlichen Bezug zur Informatik auf. Nicht zuletzt sollte bei diesem schulübergreifenden Vorhaben der sachgerechte, verantwortungsvolle und kreative Umgang mit Informationstechnologie gefördert und unterstützt werden. Der Baustein Technik wurde neben den anderen Bausteinen Persönlichkeitsbildung, Gemeinschaft und Natur im Rahmen dieses Projekts integrativ thematisiert.

Schulstufen: 1. bis 4. Schulstufe
Fächer: Gesamtunterricht, unverbindliche Übung, Förderunterricht
Kontaktperson: Ursula Franz
Kontaktadresse: Josef Friedrich Perkonig VS 3
Neubaugasse 7
9170 Ferlach
direktion@vs-ferlach3.ksn.at
www.vs-schulverbundferlach2u3.at

1 EINLEITUNG

1.1 Motivation und Rahmenbedingungen des Projekts

Die Volksschulen 2 und 3 in Ferlach werden seit März 2012 als Schulverbund mit einer gemeinsamen Direktion geführt. Beide Schulen liegen in unmittelbarer Nähe der HTBVA Ferlach. Die gelegentliche Zusammenarbeit mit Pädagogen der HTBLVA hat an beiden Volksschulen bereits Tradition. So wurden in den vergangenen Jahren gemeinsame Kreativprojekte und Werkstättenbesuche organisiert.

Einer der Gründe für die gute Zusammenarbeit war, dass PädagogInnen der HTBLVA Ferlach ihre eigenen Kinder in unseren Volksschulen unterrichten ließen und auf diese Weise direkte Kontakte hergestellt werden konnten.

Das IMST Angebot INFORMATIK KREATIV UNTERRICHTEN hat sowohl das Interesse von 80% der Kollegenschaft des Schulverbundes als auch der involvierten KollegInnen an der HTBLVA geweckt.

In den Leitbildern des Schulverbundes VS 2 und VS 3 Ferlach sind unter anderem Lernen in Verbindung mit Natur und Technik, selbstverantwortliches Lernen und Lernen in kreativen Zusammenhängen verankert.

Da im Schulverbund der Computereinsatz noch kaum im Unterricht integriert war und einigen Kindern auch der häusliche Zugang zur Informationstechnologie nicht möglich ist, möchten wir mit diesem Projekt sicherstellen, dass

- in der Grundstufe 2 Basiskenntnisse am PC erworben werden,
- die Grundsteine für das Interesse an Forschen, Experimentieren und Technikverständnis gelegt werden,
- die Nutzung der Informationstechnologie in einem für die Kinder lebensbedeutsamen Kontext geschehen soll,
- Freude und Interesse an Technik genderunabhängig sind, und
- neben dem Verständnis und dem Interesse für Technik in gleichwertiger Weise auch Angebote für die Entwicklung der Persönlichkeit, des Gemeinschaftssinns und des Bewusstseins für die Natur gefördert werden.

Voraussetzung für den Start des IMST Projekts war auch die Verbesserung der IT-Infrastruktur in Form aktueller Computer sowie der Ankauf von Literatur und Lernmaterialien in den Bereichen Experimentieren, Technik und Geometrie.

1.1.1 Projektteilnehmer

105 SchülerInnen und 8 LehrerInnen nahmen am Projekt teil.

Schulstufe	Klasse/n	Anzahl der SchülerInnen			
		Mädchen	Buben	gesamt	LehrerInnen (alle weiblich)
1.	1. VS 2	9	13	22	1
1.	1. VS 3	5	12	17	2
2.	2. VS 2	14	3	17	1
2.	2. VS 3	9	8	17	2
3.	3. VS 2	6	11	17	1
4.	4. VS 2	8	7	15	1

1.1.2 Organisationsrahmen

Zusammenarbeit mit der HTBLVA Ferlach

Involvierte Klassen der HTBLVA waren die 4. AHMID und 3. AHMID mit den PädagogInnen DI. Dr. Monika Gasser, Mag. Rosa Gasteiger, MSc Sonja Steindl und Mag. Arnfried Otti. Die HTBLVA Ferlach unterstützte das Projekt durch die Möglichkeit von Besuchen, wobei SchülerInnen der HTBLVA die Kinder der Volksschule als Lerncoaches zur Seite standen.

Es war möglich, zusätzlich zum IT Raum in der VS 2 Ferlach mit 12 Plätzen, die IT Infrastruktur der HTBLVA zu nutzen. Das Projekt wurde Bundesland übergreifend im Austausch mit einer weiteren Volksschule in Leoben-Göß diskutiert und beraten (2 Treffen, siehe Zeitplan). Das TGM in Wien war über die HTBLVA Ferlach zusätzlich in das Projekt eingebunden (Organisation DI. Dr. Monika Gasser).

Verfügbares Stundenkontingent am Schulverbund für die einzelnen Aktionen

Für das Experimentieren der SchülerInnen der Grundstufe 1 wurde eine Stunde unverbindliche Übungen pro Woche beantragt. Diese wurde von Frau Dipl. Päd. Kirsten Bärnthaler übernommen. Im Mathematikunterricht wurde ein ganzjähriger Schwerpunkt auf das Erkennen, Vergleichen, Beschreiben und Benennen von GEOMETRISCHE FORMEN und KÖRPERN gelegt. In den Klassenräumen der VS 2 standen den Kindern für die Freiarbeit Konstruktionsbaukästen zur Verfügung.

Die Computerschulungen (Lernanleitung „Überflieger“ – Kinder arbeiten sich unterstützt durch Lern Coaches Punkt für Punkt durch) und die Werkstättenbesuche fanden im Rahmen des Gesamtunterrichts in Begleitung der KlassenlehrerInnen statt. Gelernt wurde mit Unterstützung von SchülerInnen der HTBLVA, die als Lerncoaches fungierten.

Die Aktionen im Rahmen des Programms „Naturbeobachtungen, Geometrie in der Natur“ fanden viermal pro Klasse mit den KlassenlehrerInnen und der Waldpädagogin Frau Mag. Evelin Fröschl statt. Die Augen der Kinder sollten auch für die „Fraktale Geometrie der Natur“ geöffnet werden.

Alle Aktionen wurden von den Kindern mit Kameras und Handys festgehalten. Das Bildmaterial diente als „Rohstoff“ für die Bildbearbeitung und die Erstellung von Dokumentationen (z.B. Beobachtungen am Waidischbach, Bearbeitung der Diaschau „Fraktale Geometrie in der Natur“).

Soziales Lernen fand integrativ im laufenden Unterricht statt. Lehrplanmäßig ist es in den Gegenständen Sachunterricht und Deutsch vorgesehen.

Die Schwerpunkte und der Bezug zum Thema Technik wurden in monatlich stattfindenden IMST-Konferenzen im Kollegium besprochen und vorbereitet. Diese Treffen wurden gelegentlich von Frau DI Dr. Monika Grasser als Referentin bereichert.

Auf der Grundstufe 2 wurde mit einem Kompetenzraster gearbeitet, mit dessen Hilfe sich die SchülerInnen selber einschätzen können.

1.2 Ziele

Arbeiten an den BAUSTEINEN und gewünschte Veränderungen

Baustein **Persönlichkeitsbildung:**

Veränderung hin zu starken LehrerInnen- und SchülerInnenpersönlichkeiten, die sich selbstbewusst und gut informiert den Anforderungen von Gesellschaft, Technik und Natur stellen können.

Baustein **Leben in der Gemeinschaft:**

Veränderung hin zu einem konstruktivem Miteinanderarbeiten, Kritikfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Anwenden neuer Lern und Lehrformen, alters- und schulübergreifendes Arbeiten.

Baustein verantwortungsvolle **Naturbegegnung:** Bewusstseinsänderung in Richtung Ökologie und Nachhaltigkeit, bewusstes Wahrnehmen der Natur um uns herum.

Baustein **Technik** verstehen und verantwortungsvoll anwenden: Veränderung hin zu einem Kompetenzerwerb in den Bereichen Computeranwendung und Medien für LehrerInnen und SchülerInnen, Wecken des Interesses für Forschen und Experimentieren – im weiteren Sinne Wecken des Interesses für technische Berufe.

Einstellung:

Ziel war es, die Neugierde der Schüler und Schülerinnen in Bezug auf technische Berufe zu erhöhen und durch das Verbinden von Beispielen aus der Natur mit der Nutzung in der Technik einen Einblick auf das Zusammenwirken der Bausteine im Leben zu geben. Hier wurden vorrangig auch Aspekte wie Umweltbewusstsein und soziales Miteinander in die Themen eingewoben.

Handlungen:

Learning by doing im Sinne des handlungsorientierten Unterrichts ist die Hervorbringung von materiellen und/oder sprachlichen Handlungsprodukten. z.B. Jedes Kind führte mindestens 12 Experimente durch, die in einer Mappe dokumentiert wurden – oder – Kinder dokumentierten den Waidischbach zu jeder Jahreszeit. Die Erkenntnisse des PC Übungsprogrammes „Überflieger“ wurden in einem Sketch im Rahmen der Projektpräsentation dargestellt.

Kompetenzen:

Die Vernetzung der Bausteine von Natur-Technik-Soziales stellte eine Grundlage zur Entwicklung von Wissen, Können und sichtbar machen von Fähigkeiten im Bereich der Computeranwendung und Festigung der sozialen Kompetenzen dar. Erst durch das übergreifende Erfahren dieser Bereiche

können die SchülerInnen die Welt in der wir leben als Ganzes begreifen. Der Kompetenzerwerb in Bezug auf PC-Anwendungen erfolgte mittels des Leitfadens „Überflieger“. Der Erwerb sozialer Kompetenzen konnte in einem Kompetenzraster sichtbar gemacht werden.

1.2.1 Ziele auf LehrerInnenebene

Einstellung:

Die LehrerInnen sollten durch die stattfindende Eingliederung des Computereinsatzes im Unterricht einen offenen Umgang mit diesem Medium erlangen und den Kindern so eine „pragmatische“ Beziehung zum Werkzeug Computer vermitteln. Der PC sollte als Arbeitsinstrument unter Berücksichtigung sozialer, technischer, ökologischer und gesundheitlicher Aspekte wahrgenommen werden. Das Bewusstsein für Gender und Diversity Aspekte sollte in Teambesprechungen und einem Qualitätssicherungsseminar geweckt und geschult werden.

Das schulübergreifende Arbeiten sollte ebenfalls gefördert werden.

Handlungen:

Die LehrerInnen führten Unterricht in Absprache mit den KollegInnen der anderen beteiligten Schulen durch. In den IMST Besprechungen sollten die eigenen Handlungen reflektiert werden. Planarbeiten, Partner- und Gruppenarbeiten sollten durch die LehrerInnen organisiert werden. Die Arbeit mit einem Kompetenzraster ist für einige LehrerInnen neu.

Kompetenzen:

Die Kompetenzen im Umgang mit dem Computer wurden durch die Projektarbeit vertieft und der Einsatz im Unterricht geübt und verbessert. Das Eigenkönnen wurde erweitert und die Motivation, gemeinsam im Team zu arbeiten, erhöht.

1.3 Vorgangsweise

Symbolerklärung



erledigt oder läuft weiter



verworfen!

PLAN VOM SEPTEMBER 2012

BAU STEIN	WAS?	BETEILIGTE	WANN?	ZIEL auf Schüler und Lehrerebene	E R
SOZIALES	Unterrichtseinheiten „Sozial kompetent“ Anwenden des KOMPETENZRASTERS	SchülerInnen der 1. Kl. VS 2 und VS 3	Vierzehntägig eine Einheit beginnend mit November 2012	Angebote in den Bereichen Selbstkompetenz, Sozialkompetenz, Methodenkompetenz (Medienkompetenz) in kindgerechter Form näherbringen Die SchülerInnen sollen anhand des Rasters den persönlichen Kompetenzerwerb beobachten und dokumentieren	-
	Unterrichtseinheiten „Sozial kompetent“ Anwenden des KOMPETENZRASTERS	SchülerInnen der 2. Kl. VS 2 und VS 3			-
	Unterrichtseinheiten „Sozial kompetent“ Anwenden des KOMPETENZRASTERS	SchülerInnen der 3. Kl. VS 2			
	Unterrichtseinheiten „Sozial kompetent“ Anwenden des KOMPETENZRASTERS	SchülerInnen der 4. Kl. VS 2			
	WALDPÄDAGOGIK – Aspekt „Ich –Du – Wir“	Mag. Evelin Kramer- Fröschl Alle Klassen der VS und ev. Klassen der HTBLVA Ferlach			Jede Klasse erhält zu jeder Jahreszeit eine Einheit

	Fortbildung: Einführung des Kompetenzrasters	VD Franz Ursula	März.2013 LehrerInnen der VS 2	Handhabung des Kompetenzrasters (L. der VS 3 haben bereits Erfahrung damit)	👍 30.10.2012
	Fortbildung: „Sozial kompetent Technik erleben“	DI Dr. mont. Grasser Monika Alle teilnehmenden LehrerInnen	23.10.2012 29. 1.2013 23.4.2013	Vorbereiten, Reflexieren der Unterrichtseinheiten „Sozial kompetent“ mit den LehrerInnen - je 4 U Einheiten	👍 👍
	PH-Seminar,	DI Dr. mont. Grasser Monika DI Dr. Schachinger Gabriele	28.2.2013	Strategieentwicklung und Qualitätssicherung, Schwerpunkt Diversity und Mädchen in der Technik Kooperationsschule GÖß Melitta Streitmaier	👍
NATUR	Forschen am Wasser	Mag. Georg Santer KIS „Mein cooler Bach“ Grundstufe 2 3. Klasse VS 2	KIS Termine 9.11.2012	Kennenlernen des Baches, Ökosystem Bach entsprechend der Jahreszeiten mit Fotos dokumentieren, Forschen und Experimentieren, Erstellen einer DOKU am PC durch die Schüler	👍
	WALDPÄDAGOGIK – Aspekt – Natur, Ökologie	Mag. Evelin Kramer- Fröschl Alle Klassen der VS und ev. Klassen der HTBLVA Ferlach	Vier Einheiten pro Klasse	Verständnis für Ökosysteme, Natur-und Landschaftsschutz, Artenvielfalt Erstellen einer DOKU am PC durch die Schüler	👍
	Mikroskopieren	Mag. Evelyn Kramer- Fröschl u. DI Dr. Monika Grasser	- u.Ü. Experimentieren	Verwendung von Lichtmikroskopen in der Natur und dem Elektronenrastermikroskop im Labor. Erstellen von Bildnachweisen am PC durch die Schüler	- 👍
	Fortbildung: Mathematik und Geometrie im Wald	Forst und Waldpädagogen Ausbildungsstätte Ossiach Je eine Lehrerin pro Schule nimmt teil	31.10.2012	Vertiefende Weiterbildung mit dem Ziel, das Erlernete den Schülern weiter zu vermitteln.	👍
TECHNIK	Informatik Schnuppereinheiten	Intervention von O. Uni. Prof. Dr. Roland Mittermeir für SchülerInnen der VS und HTBLVA	5.4.2013	Codierung, Verschlüsselung Farbwahrnehmung, Farbsynthese, Grafikformate	👍 -
	EXKURSION ins Expi Gotschuchen	Alle Klassen	22. und 23.4.2013	An 40 Experimentierstationen werden naturwissenschaftliche Experimente erlebt und physikalische Phänomene kindgerecht präsentiert	👍
	PC Kurs ÜBERFLIEGER	SchülerInnen der HTBLVA Klasse 3AHMID Schülergruppen aller VS Klassen	Ab Jänner 2013	PC-Basics Schreiben mit Word Gestalten mit Paint und PowerPoint Arbeit in den Räumen der HTBLVA und der VS 2 Ferlach	👍
	EXPERIMENTIEREN	Dipl.Päd. Kirsten Bärnthaler Alle Klassen	Experimentieren wöchentlich als verbindliche Übung in der VS 3 für SchülerInnen der 1. Und 2. Kl. VS 2 und 3	Durchführung spannender Experimente Die Welt der Physik und Chemie wird für die SchülerInnen sichtbar Grundlage für den Unterricht bilden die Materialsammlungen von Frau Dr. Helga Vogelhuber Erstellen von Bildnachweisen am PC durch die Schüler	👍
	WALDÄDAGOGIK – Aspekt – Mathematik und Geometrie in der Natur / Technische Wunder in der Natur(die Natur als Vorbild für technische Errungenschaften)	Mag. Eveline Kramer Fröschl	September, Oktober 2012	Geometrische Körper und Formen in der Natur entdecken Eigenschaften von Naturmaterialien entdecken und beschreiben „Tricks der Natur“ kennen lernen ARGE	👍

				Naturschutz Erstellen von Bildnachweisen am PC durch die Schüler	
	Schnupperarbeiten in den Werkstätten Goldschmied Fertigungstechnik Schmiede	Werkstätte Leiter, Klassenlehrer Kleingruppen aller Klassen besuchen die Werkstätten zu verschiedenen Terminen Koordination DI Dr. M.Grasser	Ab Jänner2013	Kennen lernen der Ausbildungsmöglichkeiten in der HTBLVA – besonders für Mädchen Interessensweckung! Erstellen von Bildnachweisen am PC durch die Schüler	👍
	Exemplarisches Arbeiten in der Werkstatt	Mag. Rosa Gasteiger 3. Klasse VS 2 VOL Ninette Durl	Ab Jänner 2013	Projekt „Masken“ Am PC werden mit einem Grafikprogramm Marken entworfen, gedruckt, angefertigt, in einer Fotosession in Szene gesetzt Erweiterung des Eigenkönnens der L. durch Kennenlernen neuer Techniken.	👍
	Kreatives Gestalten am PC	SchülerInnen der HTBLA 3a VS Grundstufe 2	April 2013	Anwenden der erlernten Fertigkeiten am PC – Ausstellung „Masken“ in der HTBLVA Ferlach	👍
	Aufrüstung der Klassen PCs Verbesserung des Eigenkönnens der Volksschullehrerinnen am PC	Freiwillige Teilnahme aller Projektteilnehmer „Interne ReferentInnen“	Ab Jänner 2013	4 Module (Verwaltung und Microsoft Office)	👍
	Projektpräsentation	Alle Beteiligten aus den Volksschulen	13. Juni 2013	Präsentation von Projektinhalten in Form von PP Präsentationen, Sketches, Tanz, Musik und Berichten	👍

1.4 Zeitplan

Unser Thema war sehr komplex und weit verzweigt. Die Darstellung des Zeitplans in diesem Bericht gestaltete sich schwieriger als die praktische Umsetzung der Projektinhalte.

Einige Aktionen liefen über das gesamte Schuljahr, andere fanden nur punktuell statt.




Als MEILENSTEINE werden in diesem Projekt wichtige Schritte oder Aktionen bezeichnet, ohne die ein Weiterarbeiten nicht möglich gewesen wäre.

Das informelle Treffen mit den ProjektpartnerInnen am 9.7.2012 war sehr wichtig, weil sich hier die konkreten Vorhaben und der Rahmen der Durchführung im gemeinsamen Gespräch ergeben haben.

Beim Seminar „Strategieentwicklung und Qualitätssicherung, Schwerpunkt Diversity und Mädchen in der Technik“ kam in etwa dieselbe Runde noch einmal zusammen, um den Zwischenstand der Projekte an den verschiedenen Standorten zu präsentieren und die Möglichkeiten der Zusammenarbeit der HTLs und der Volksschulen auszuloten.

	AKTIONEN laufen über das Schuljahr				Punktueller AKTIONEN	Beteiligte	Termine	
Juli 2012					*Informelles Treffen der Projektpartner Planungsgespräche, zeitliche Abstimmung, Informationsaustausch	Dr. Gabriele Schachinger und VD Melitta Streitmaier aus Leoben Dr. Grasser HTBLVA Ferlach und VD Ursula Franz SV Ferlach	9. 7. 2012	
September 2012	Unverbindliche Übung EXPERIMENTIEREN für die Kinder der Grundstufe 1 von VS 2 und VS 3	Verwendung eines KOMPETENZRASTERS für SOZIALE KOMPETENZEN, SELBSTKOMPETENZ, METHODENKOMPETENZ und MEDIENKOMPETENZ in der GRUNDSTUFE 2	Dokumentation der laufenden Arbeit mit Kamera oder Handy durch Schülerinnen und LehrerInnen – Erstellen von Büchlein, Dokumentationen und Präsentationen	Waldbädagogik in allen Klassen zu allen Jahreszeiten – Aspekte ICH –DU–WIR, NATURBEOBACHTUNG EN, MATHEMATIK und GEOMETRIE IM WALD, DIE NATUR ALS VORBILD FÜR TECHNISCHE ERGUNGENSCHAFTEN	Soziales LERNEN mit Schwerpunkten UMGANG MIT UNTERHALTUNGSELEKTRONIK, COMPUTER UND FERNSEHVERHALTEN, SICHERERE NUTZUNG DES INTERNETS - Integrativ Gesamtunterricht in allen Klassen	*Vorstellung des Projekts in der Konferenz	Alle LehrerInnen des Schulverbundes	13. 9. 2012
Oktober 2012						*IMST SYMPOSIUM an der Universität Klagenfurt		27.u. 28.9. 12
November 2012						*Auftaktveranstaltung SOZIAL KOMPETENT TECHNIK ERLEBEN	Alle ProjektteilnehmerRef: D.rGrasser	23. 10. 2012
						* Vorstellen der Arbeit mit dem KOMPETENZRASTER in der GST 2	Ref: Ursula Franz	30. 10. 2012
Dezember 2012						*Waidischbach - Bachbeobachtungsprojekt „Mein cooler Bach“ Einheit mit KIS Beauftragtem vor Ort. Dokumentation der Arbeit mit der Kamera	4. Klasse VS 2 Jasmin Gamsler Ref: Mag. Georg Santner KIS	9. 11. 2012 <u>Weit.Termine:</u> 20. 21. 2. 2013 23. 24. 4. 2013 27. 28. 5. 2013
						* „Mein Schulweg“ – als Ausgangspunkt den Weg auf google earth zu finden, Stationen zu fotografierenDas Bildmaterial dient der Bearbeitung im Kurs ÜBERFLIEGER	GST 2 im Rahmen des Sachunterrichts	12. 2012 und 1. 2013
Jänner 2013						*Veranstaltung SOZIAL KOMPETENT TECHNIK ERLEBEN	Alle ProjektteilnehmerInnen Ref: Dr. Grasser	29. 1. 2013
Februar 2013						*IMST Schreibwerkstatt	TN. Franz Ursula	1.bis 2.1.2013
	* Kurs ÜBERFLIEGER mit Unterstützung der SchülerInnen der 3AHMID	GST 2 8 Einheiten am PC / Ninette Durl und Jasmin Gamsler Mag. Sonja Steindl	Ab 18.2.2013 25.2.2013					
März 2013	*Zwischenbericht Abgabe	ProjektteilnehmerInnen	28.2.2013					
	*PH Seminar Strategieentwicklung und Qualitätssicherung, Schwerpunkt Diversity und Mädchen in der Technik							
April 2013	*Exemplarisches Arbeiten in der Werkstatt mit Unterstützung der SchülerInnen der 4.AHMID „Masken“	3. Klasse 4 Einheiten Ninette Durl Mag. Rosa Gasteiger, Mag. Arnfried Otti, DI Dr. Monika Grasser	Ab 7.3.2013 21.3.2013					
	*Ausstellung der Arbeiten HTBLVA							
April 2013	Informatik Schnuppereinheiten	GST 2 VS 2 und SchülerInnen der 3.AHMID	5.4.2013 ?					
	*Besuch EXPI in Gotschuchen	Ref.: O.Uni. Prof. Dr. Roland Mittermeir	22.und 23..4.2013					
	*Veranstaltung SOZIAL KOMPETENT TECHNIK ERLEBEN	Alle Klassen Alle Projektteilnehmer Ref: DI Dr. M. Grasser	23.4.2013					

Mai 2013						*Rohbericht Abgabe		13.5.2013
Juni 2013						*Abschlusspräsentation *Fertigstellen des IMST Endberichts		13.6.2013 24.6.2013

2 PROJEKTINHALT

2.1 Baustein „Gemeinschaft“

2.1.1 Soziales Lernen auf der GST1 und GST2:

Spezielle Unterrichtseinheiten

Die Unterrichtseinheiten „Soziales Lernen“ werden in monatlichen Projektsitzungen gemeinsam vorbereitet, diskutiert und von Frau DI Dr. Monika Grasser mit fachlichen Inputs bereichert. In allen teilnehmenden Klassen wurde mindestens eine Unterrichtseinheit im Monat gehalten.

Themenauswahl

Ich lerne mich/dich kennen

Natur und Wissenschaft: Ich lerne die Umwelt kennen und erkenne Formen

Wie feiere ich Weihnachten? Was schenke ich?

Welche Rolle spielt IT?

Mein Schulweg

Was mache ich in der Früh bevor ich zur Schule gehe?

Wie komme ich zur Schule?

Wie würde ich gerne zur Schule kommen?

Wo treffe ich meine Freundin/Freund?

Habe ich Zeit um mit ihm/ihr zu reden?

Was würde ich gerne in der Früh machen?

Wo ist IT in meinem Leben?

Wie oft nutze ich den PC?

Wie viel Spielzeit gibt es pro Tag, was wird gespielt?

Gibt es EDV im Unterricht, macht mir das Spaß?

Spiele ich alleine am PC, oder sehe ich alleine Fern?

Wie verwende ich mein Handy?

Verwende ich das Internet?

Arbeit mit dem Kompetenzraster

Der von uns verwendete Kompetenzraster wurde von Frau Mag. Giesenkirchen und mir gemeinsam im Rahmen des Jahresprojekts 2009/10 „Sieh an - was ich kann!“ KOMPETENZLERNEN erarbeitet und nun gemeinsam mit dem Kollegium des Schulverbundes für das IMST Projekt aktualisiert. Zur Anwendung kam der Kompetenzraster in der 3. und 4. Klasse. Der ursprüngliche Plan, den Raster in vereinfachter Form auch in der Grundstufe 1 anzubieten, haben wir wieder verworfen, da dies ein ZUVIEL, zusätzlich zum Sozialen Lernen, dargestellt hätte.

Vorgehensweise:

Im Oktober 2012 bekam jedes Kind von den Klassenlehrerinnen Frau Ninette Durl und Frau Jasmin Gamsler ein Büchlein mit den unten abgebildeten Seiten. Jede Woche wurde eine Seite im Rahmen des Sozialen Lernens mit den Kindern besprochen. Kompetenzen wurden erklärt, Beispiele dazu gefunden und die Selbsteinschätzung erprobt. Ein bis drei Sterne können von den Kindern selbst vergeben werden.

Die Hauptfrage war immer: „Woran erkennst du das?“ z.B. *Ich kann nachfragen* – ich erkenne, dass ich nachfragen kann, wenn ich mich nach einer Erklärung mit einer Frage zu Wort melde.

Die Büchlein werden im Klassenzimmer aufbewahrt und erst am Ende der vierten Klasse mit nach Hause gegeben. Bei aktuellen Anlässen, wenn ein Kind z.B. gerade einem anderen geholfen hat, kann es sich sein Büchlein nehmen und einen Punkt hinein schreiben. Da mit Bleistift gearbeitet wird, sind viele Eintragungen möglich.

Die letzte Seite, *Medienkompetenz*, wurde im November 2012 von allen 18 SchülerInnen, die den Überfliegerkurs besuchten, als Selbsteinschätzung bewertet. Im Juni 2013 sollte dann noch einmal erhoben werden und die Veränderungen in Bezug auf den Lernzuwachs in einem Diagramm dargestellt werden. Es stellte sich heraus, dass die Selbsteinschätzung der Kinder zu Projektbeginn bereits so ausfiel, dass demnach nicht mehr viel zu lernen fehlte. Die Einschätzung nach dem Überfliegerkurs hätte demnach nicht wesentlich anders ausgesehen. Es hat sich herausgestellt, dass unseren SchülerInnen allein die Tatsache, dass sie schon einmal bei einer Bildbearbeitung anwesend waren, ausreichte, sich mit drei Sternen zu bewerten.

***= nein **= ich übe ***= ja**

Soziale Kompetenz ICH UND DU

Kooperationsverhalten	☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Ich arbeite gerne in einer Kleingruppe.					
Ich kann mich in eine Gruppe einfügen.					
Ich kann gemeinsam mit anderen eine Aufgabe lösen.					
Ich erkenne, dass wir alle unterschiedlich sind.					
Ich unterstütze gerne meine Mitschüler.					
Ich grenze niemanden aus.					
Ich kann in einer Gruppe meine eigenen Wünsche zurückstecken.					
Ich kann so kritisieren, dass niemand beleidigt ist.					
Ich kann etwas für alle tun.					
Ich arbeite gerne in Partnerarbeit.					

ICH KANN!

NAME _____

- KOMPETENZRASTER
- Selbstkompetenz
- Soziale Kompetenz
- Methodenkompetenz
- Medienkompetenz



- SCHULJAHR(E)
- _____
- _____

Soziale Kompetenz ICH UND DU

Kontaktverhalten	☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
Ich bin kontaktfreudig.					
Ich finde leicht Kontakt zu Lehrern und Lehrerinnen.					
Ich finde leicht Kontakt zu meinen Mitschülerinnen und Mitschülern.					
Ich kann Hilfe anbieten.					
Ich kann meinen Respekt anderen Menschen gegenüber zeigen.					
Ich kann zuhören. Ich warte bis ich zum Sprechen dran bin.					
Ich respektiere andere Meinungen und Vorschläge.					
Ich kann das, was ich sage auch begründen.					
Ich kann die Gesprächsregeln meiner Klasse anwenden.					

Methodenkompetenz ICH KANN	
Präsentationsfähigkeit	☆☆☆☆☆
Ich bereite mich auf die Präsentation gut vor.	
Ich übe meinen Auftritt bis ich Sicherheit gefunden habe.	
Ich verwende bei meiner Präsentation Anschauungsmaterial.	
Ich spreche langsam, laut und deutlich. Ich setze Pausen.	
Ich halte Blickkontakt zum Publikum.	
Ich weiß, wie ich mit meinem Lampenfieber am besten umgehe.	
Ich präsentiere gerne vor Publikum.	

Selbstkompetenz Ich kann lernen	
Lernverhalten	☆☆☆☆☆
Ich bin aufmerksam und interessiert.	
Ich zeige meinen Wissensrang.	
Ich möchte meine Arbeitsergebnisse beurteilt haben.	
Ich bin stolz auf meine Ergebnisse und zeige sie gerne her.	
Ich kann selbständig, ohne Druck von anderen Personen lernen.	
Ich möchte manches genauer wissen.	
Ich kann nachfragen.	
Ich strengte mich an, wenn schwierige Aufgaben zu lösen sind.	
Ich lerne gerne etwas Neues.	

Selbstkompetenz ICH KANN	
Regelbewußtsein Selbstkontrolle	☆☆☆☆☆
Ich halte mich an Vereinbarungen. Ausgemacht ist ausgemacht.	
Ich bin pünktlich.	
Ich kann mich beherrschen.	
Ich kann mich entschuldigen.	
Ich kann Entscheidungen treffen.	
Ich erkenne, dass meine Entscheidungen Folgen haben.	
Ich kann warten, bis ich an der Reihe bin.	
Ich kann Kritik ertragen.	
Ich kann Enttäuschungen ertragen.	
Ich kann meine Wünsche auf später aufschieben	
Ich kenne und befolge die Klassenregeln (.....einfügen)	

Selbstkompetenz ICH KANN	
Selbstsicherheit und Selbstwertgefühl	☆☆☆☆☆
Ich traue mir etwas zu! Ich habe Mut.	
Ich bin mit meinen Leistungen zufrieden.	
Ich behalte auch bei Misserfolgen meinen Mut.	
Ich wage mich an neue, unbekannte Aufgaben heran.	
Ich spreche gerne vor einer Gruppe /Klasse	
Ich erfinde neue Möglichkeiten und probiere sie aus.	
Ich kann andere von etwas überzeugen.	
Ich erkenne, wenn ich etwas bewirke.	
Ich kann unguete Situationen gut aushalten.	
Ich kann auch verlieren.	

Methodenkompetenz ICH KANN	
Arbeitsverhalten	☆☆☆☆☆
Ich kann meine Arbeitszeit gut einteilen.	
Ich stelle meine Arbeit ohne Aufforderung fertig.	
Ich kann Arbeit nach schriftlichen Anleitungen ausführen.	
Ich kann mich mit einer Sache gründlich und sehr genau beschäftigen.	
Ich strengte mich an, auch wenn mir eine Arbeit besonders schwer fällt.	
Ich kann Hilfsmittel zur Lösung einer Aufgabe finden.	
Ich hole mir Unterstützung erst, wenn ich alleine nicht mehr weiter komme.	
Ich halte meine Schulsachen und meinen Arbeitsplatz in Ordnung	
Ich selbst kann Verantwortung für meine Arbeit übernehmen.	

Medienkompetenz ICH KANN	
Text – Bildverarbeitung, Internet	☆☆☆☆☆
Ich kann Dateien am Computer verwalten .	
Ich kann ein Word Dokument herrichten.	
Ich kann einen Text verfassen.	
Ich kann die Datei speichern.	
Ich kann ein Dokument drucken.	
Ich kann Bilder einfügen.	
Ich kann Bilder von der Kamera oder dem Handy einfügen.	
Ich kann die Bilder bearbeiten.	
Ich kann eine Seite mit Power Point erstellen.	
Ich kann surfen/ eine Suchmaschine benutzen.	
Ich kann E-Mails verschicken.	

Soziales Lernen war ein wichtiges Element der Waldpädagogikeinheiten. Erlebnisorientierte Spiele, Aufgabenstellungen, deren Lösung Mut, Kreativität und Gemeinschaftssinn erfordern, stellten Herausforderungen für die Kindergruppen dar, denen sie sich mit Begeisterung stellten.

Themen waren die Erfahrung der eigenen Möglichkeiten, der Umgang miteinander und das gemeinsame Lösen von Problemen und Aufgabenstellungen. Besonders beliebt: Lager bauen, Brücken bauen, Wasser stauen, Tierspuren lesen, Orientierungsaufgaben und kreatives Gestalten mit Naturmaterialien vor Ort.

Wir achteten darauf, nichts außer unserer Fußspuren zu hinterlassen. Auf Kleinlebewesen wurde ebenso geachtet wie auf den Schutz des Jungwaldes und der Wiesenblumen.

2.2 Baustein „Natur“

2.2.1 Naturbeobachtungen – Geometrische Formen und Flächen suchen:



Insgesamt 12-mal waren Gruppen von SchülerInnen mit Klassenlehrerinnen und Frau Mag. Evelin Fröschl, einer Waldpädagogin, in Herbst, Winter und Frühjahr in der Natur unterwegs. Neben den üblichen wald- und erlebnispädagogischen Inhalten wurden von den Kindern geometrische Formen und Figuren gesucht und selbst fotografiert. Im Mathematikunterricht war Geometrie ein Schwerpunkt in allen Klassen in den Monaten Oktober und November. Gelernt wurde mit *Montessori: Geometrische Körper und Flächen mit Grundtäfeln* und mit der *Geometriebox*. Bei den Waldtagen im Frühling wurde der Schwerpunkt auf Naturbeobachtungen gelegt: Die Natur als Vorbild für technische Erfindungen. Wieder fertigen die Kinder selber die Fotos an.

Diese wurden teilweise mit den Lehrerinnen am Klassen PC zu einer Dokumentation zusammengestellt und teilweise wurden sie gesammelt und dienten den Überflieger Kursteilnehmern als Material für das Erstellen der Powerpoint-Präsentationen „Fraktale Geometrie der Natur“.

Bionik - von der Natur lernen auf der Grundstufe 2

Der Begriff Bionik ist nicht nur Kindern, sondern auch vielen Erwachsenen unbekannt. Was sich so kompliziert anhört, ist eigentlich ganz einfach und kann auch von Grundschulkindern nachvollzogen werden. Intensive Beobachtungen der Natur erschließen Zusammenhänge, die für technische Erfindungen genutzt werden können.

Der Klettverschluss, Schwimfflossen, die Pinzette oder der Spielzeugbagger gehören zu den Dingen, die Kinder im Alltag selbstverständlich benutzen, ohne auch nur daran zu denken, dass sie, wie so viele technische Erfindungen, dank intensiver Beobachtung der Natur entstanden sind. Zur theoretischen und virtuellen Aufarbeitung des Themas ist das Internet ein ideales Medium. Es wurde insbesondere auf die Sendung "Bionik - Technik aus Natur" (ZDF tivi - Löwenzahn) zurückgegriffen, die als idealer Einstieg in das Thema dient. Für Kinder verständlich vermittelt sie wissenschaftliche Fakten und hat außerdem hohen Unterhaltungswert, so dass mit Spaß gelernt werden kann. Ausschnitte der Sendung können jederzeit als Video auf der Internetseite von ZDF tivi abgerufen werden.

2.2.2 Forschen am Waidischbach „Mein cooler Bach“



Dies ist eigentlich ein eigenständiges Projekt der Kärntner Seenforschung mit Herrn DI Georg Santer. Da die Kinder aber auch hier fotografierten und eine Dokumentation mit Powerpoint selber zusammenstellten, soll es hier erwähnt werden.

Siehe http://www.kis.ktn.gv.at/274818_DE-Mein_cooler_Bach-Waidischbach

Insgesamt wurden 8 Forschertage am Bach erlebt. Der Waidischbach wurde von der Quelle bis zur Mündung fotografisch dokumentiert.

2.3 Baustein „Technik“

2.3.1 Forschen und Experimentieren als Unverbindliche Übung für die SchülerInnen in der Grundstufe 1 - Schulübergreifendes Angebot

Die Unverbindliche Übung, geleitet von Frau Kirsten Bärnthaler, bot den Kindern der ersten und zweiten Schulstufen von VS 2 und VS 3 Einblicke in die Welt der Chemie, Physik und Mechanik in kindgerechter Form. Eine Wochenstunde war dafür vorgesehen, es hätten auch mehr sein können. Der Aufbau der Experimente geschah in Anlehnung an die Vorgaben von Frau Dr. Vogelhuber, deren Seminarreihen unsere Lehrerin besucht hat.

Die Kinder waren mit großem Interesse bei der Sache. Jedes Kind sammelte die Anleitungen und Ergebnisse der Unterrichtseinheiten in einer Experimentiermappe. Die Reihenfolge der Experimente wurde fotografisch von den Kindern selbst und den Lehrerinnen dokumentiert. In der Mappe „Forschen mit Fred“ fanden sich wertvolle Anregungen. Das zum Jahresabschluss verliehene „Forscherdiplom“ entstammt ebenfalls dieser Mappe.



(Gisela Lück, Forschen mit Fred, Naturwissenschaften im Kindergarten, 2009, Finkenverlag)

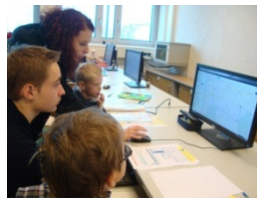
2.3.2 Die Besuche in den Werkstätten der HTBLVA Ferlach

Diese erfolgten aus organisatorischen Gründen immer kurzfristig geplant in Absprache mit den WerkstättenleiterInnen:

- Besuch in der Fertigungstechnik – Kunststoffwerkstätte
- Besuch in der Schmiedewerkstätte
- Besuch in der Graveurwerkstätte
- Besuch in der Goldschmiedewerkstätte
- Besuch in der Industriedesign Werkstätte
- Besuch im Materialprüfungslabor
- Besuch in der Büchsenmacherwerkstätte

Diese Werkstättenbesuche finden an unseren Schulen unabhängig vom IMST Projekt jährlich statt. Im Vorjahr gab es im Turnsaal der VS 2 sogar eine Präsentation der einzelnen Abteilungen.

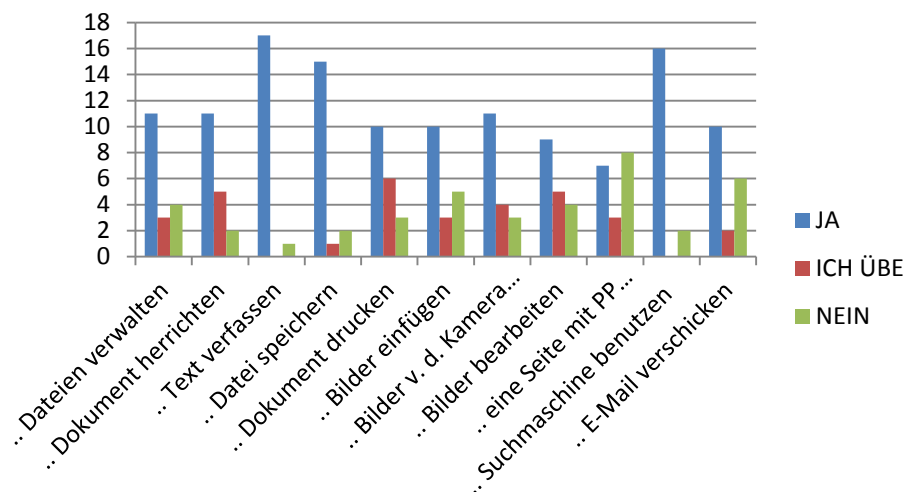
2.3.3 PC Kurs ÜBERFLIEGER



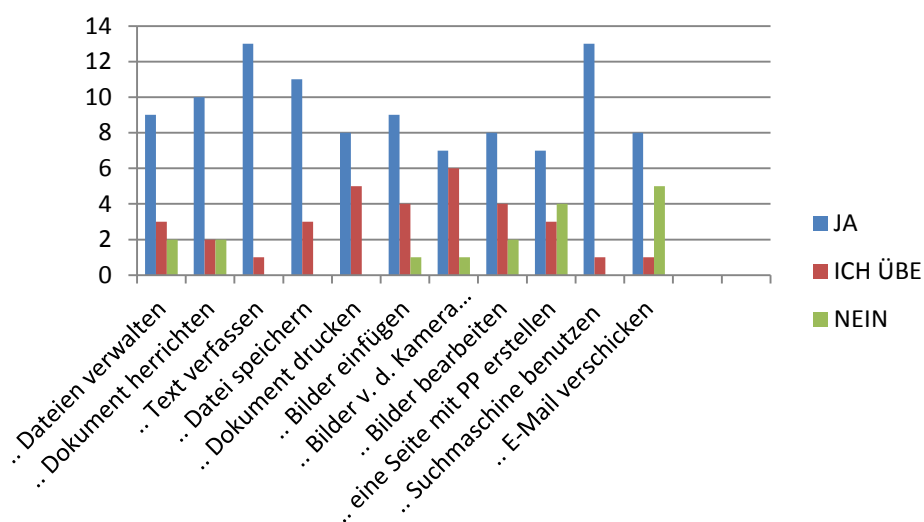
Der ÜBERFLIEGER ist eine Idee, die bei Treffen mit steirischen KollegInnen im Juli 2012 entstanden ist. Erstmals verwendet und erfunden wurde diese Anleitung zum Erwerb von PC Kenntnissen von Frau Prof. Dr. Gabriele Schachinger und ihren Studenten. Mit ihrer Erlaubnis haben Frau DI Dr. mont. Monika Grasser und ich den Überflieger für unsere SchülerInnen und unsere Vorhaben umgewandelt. Zunächst haben wir durch Selbsteinschätzung aller SchülerInnen der 3. und 4. Klasse deren Vorkenntnisse in den Bereichen Textverarbeitung, Bildbearbeitung und Internet erhoben.

Es fiel auf, dass besonders der Bereich Textverarbeitung bei der Eigeneinschätzung bei Mädchen und Buben extrem gut bewertet wurde. Bei einer weiteren Umfrage werden wir die Fragen viel enger stellen müssen und genau bezeichnen, was wir eingeschätzt haben wollen. Insgesamt war es aber so, dass sich die Kinder durch diese Befragung wertgeschätzt fühlten, weil hier ein Bereich angesprochen wurde, dem sie sich vor allem in ihrer Freizeit widmen.

Selbsteinschätzung 18 Buben 3. und 4. Klasse 11.2012: Ich kann ...



Selbsteinschätzung 12 Mädchen 3. und 4. Klasse 11.2012: Ich kann ...



Von den insgesamt 32 SchülerInnen der Grundstufe 2 haben sich 18 für den Kurs ÜBERFLIEGER freiwillig gemeldet. Diese Beschränkung war notwendig, da einerseits sonst die 1:1 Betreuung durch einen Lerncoach nicht möglich wäre und es andererseits keinen Sinn machen würde, SchülerInnen mit wenig Interesse zu überreden.

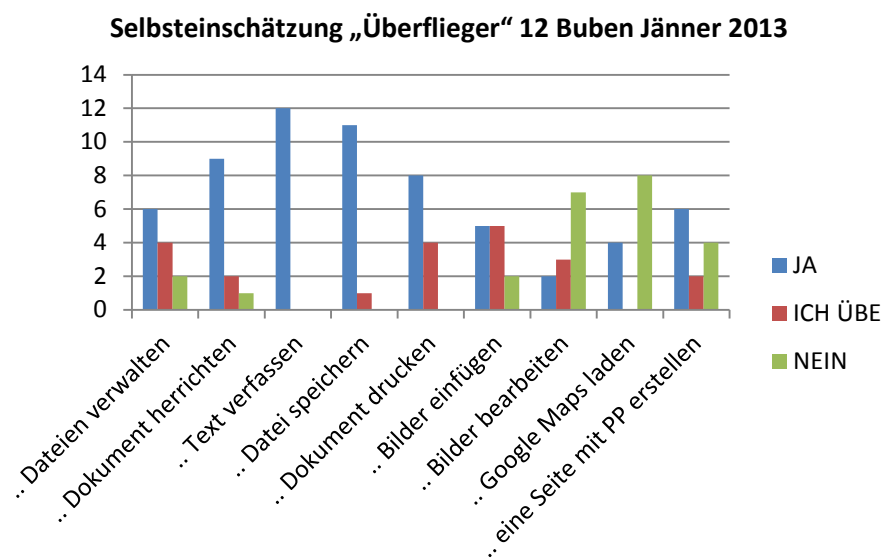
Eine der beiden Klassenlehrerinnen ging also mit den „Überfliegern“ in die HTBLA, während die andere den Unterricht in der Schule weiterführte.

TeilnehmerInnen am Kurs:

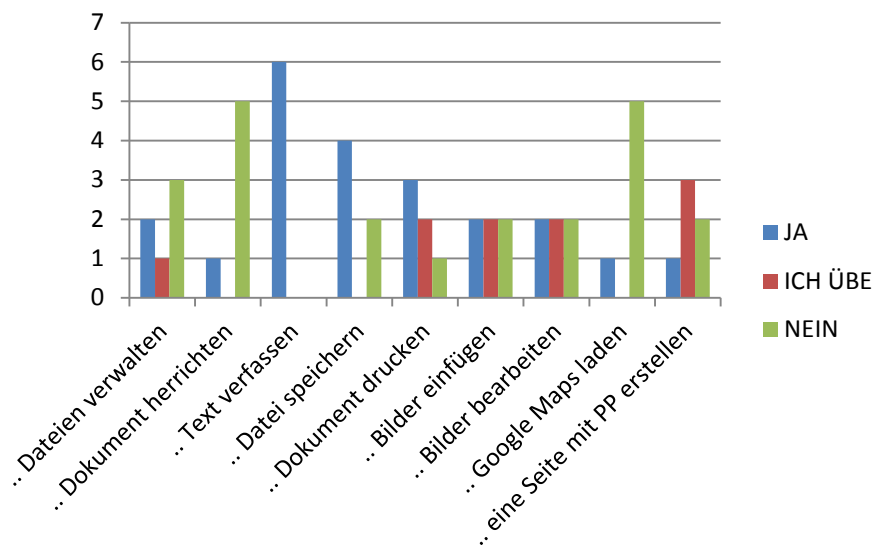
Mit dem Überflieger arbeiteten 14 Buben und 6 Mädchen der 3. und 4. Klasse unterstützt durch SchülerInnen der 3AHMID acht Wocheneinheiten lang in einem IT-Raum der HTBLVA Ferlach.



Hier noch einmal die Selbsteinschätzung der KursteilnehmerInnen nach dem Überfliegerkurs.



Selbsteinschätzung „Überflieger“ 6 Mädchen Jänner 2013



Bei der Auswertung der Selbsteinschätzung fällt auf, dass sich alle Buben und Mädchen bei „Text verfassen“ am besten einschätzten. Dabei ist zu bemerken, dass Kinder bereits dann schon von „Textverarbeitung“ sprechen, wenn sie mit zwei Fingern einzelne Buchstaben finden und eintippen.

Die Arbeit mit Google Maps wurde interessant gefunden. Es gab noch wenig Erfahrung damit.

Jedes Volksschulkind hatte einen *Lerncoach*. Die Coaches wurden von Frau Prof. Steinl angeleitet. Zusätzlich wurden die Coaches noch von den begleitenden Klassenlehrerinnen unterstützt.

Lerninhalte:

1. Öffnen und Speichern von Daten am Computer

(suchen der mitgebrachten Bilder, Sticks, Ordner erstellen am Arbeitsplatz für die Arbeitsdaten, speichern der Daten), Scannen.

2. Suchen des Schulweges im Internet über Google Maps

Suchen der eigenen Adresse, Festlegen des Schulweges, Berechnung der Zeit zu Fuß, mit dem Auto und mit dem Bus (ÖBB Homepage).

3. Bearbeiten des Bildes der Schülerin in Microsoft Picture Manager oder Paint

Das Bild wird als Deckblatt der Mappe verwendet.

4. Schreiben von Text in Word:

Text "Mein Schulweg" in Form bringen, dazu die Suche in Google Maps einfügen, die gefundenen Daten dokumentieren, Bilder aus dem Internet zur Gestaltung verwenden. Es entstehen max. 2 Seiten in Word.

5. Erarbeiten einer Präsentation von 3 Folien über die Arbeit am PC in Power Point

Einfügen eines eingescannten Bildes in Power Point sowie Erstellen von 3 Folien zum Thema Schulweg

Jedes Kind erstellt zwei Seiten in Word mit seinem Text und einem Bild aus dem Internet sowie der Karte aus Google Maps und 3 Folien in Power Point.

Die Ergebnisse werden gedruckt und in einer Mappe gesammelt.

Für den Abschluß jeder Einheit erhält das Kind einen Stempel im Stempelfeld auf der letzten Seite.

Beispiel:

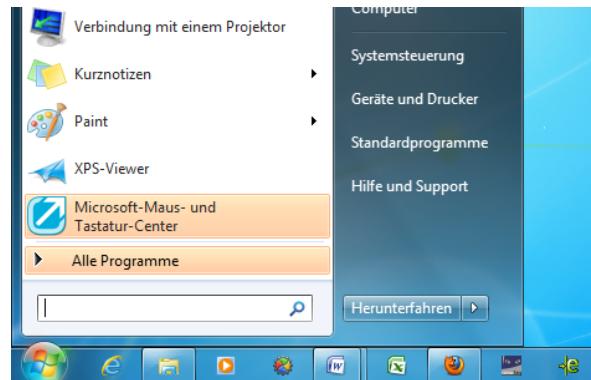
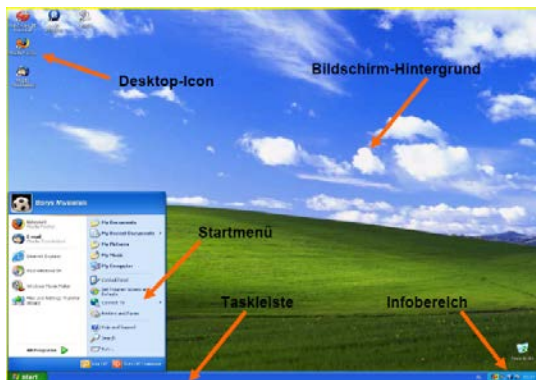
Arbeitsunterlage für die SchülerInnen



Vorglühen - Computer kennenlernen

1. Öffnen und Speichern von Daten am Computer

Erstelle einen Ordner auf dem Transferordner für Schüler mit deinem Namen und speichere alle deine Dateien dort.



2. Scannen eines Bildes

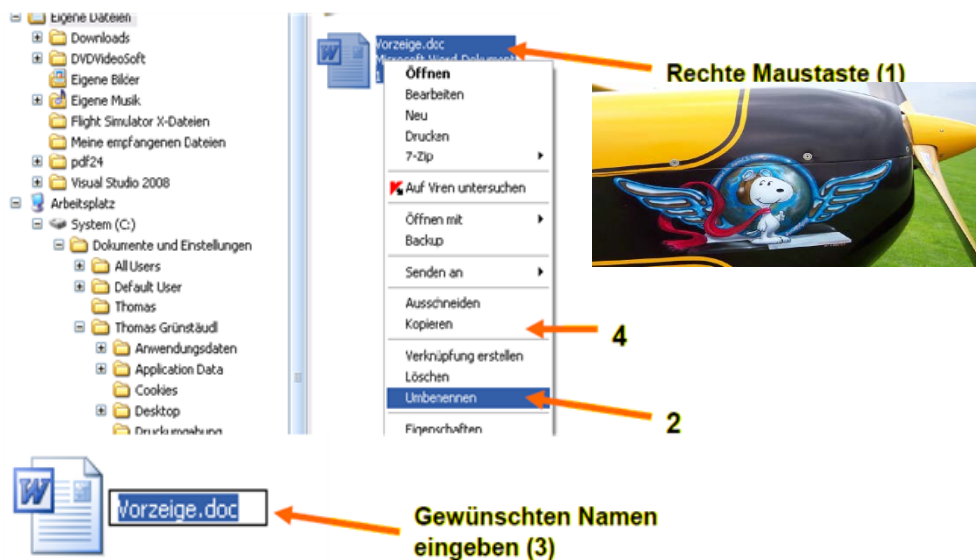
Gehe zum Drucker und scanne dein mitgebrachtes Bild dort ein, speichere es auf einem Stick.

3. Suchen und speichern einer Datei

Suche die gescannte Datei auf deinem Stick und speichere sie in deinem Ordner.

4. Umbenennen einer Datei

Benenne die gescannte Datei um auf "Vorname_Nachname".



3. Umbenennen einer Datei

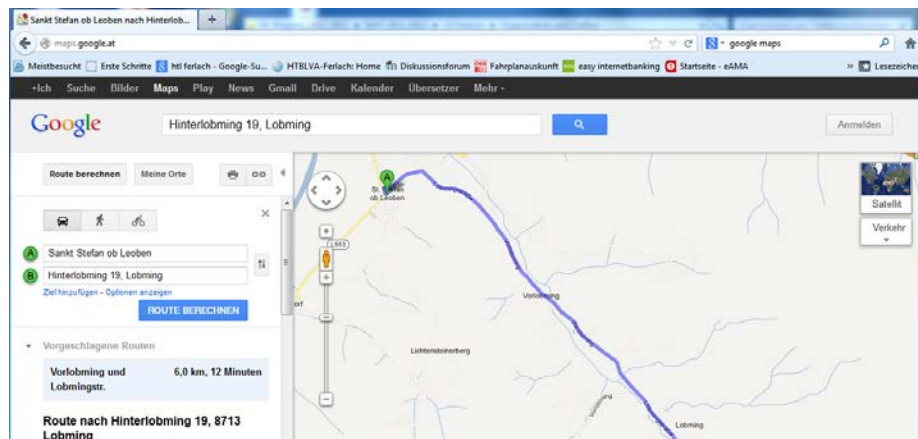
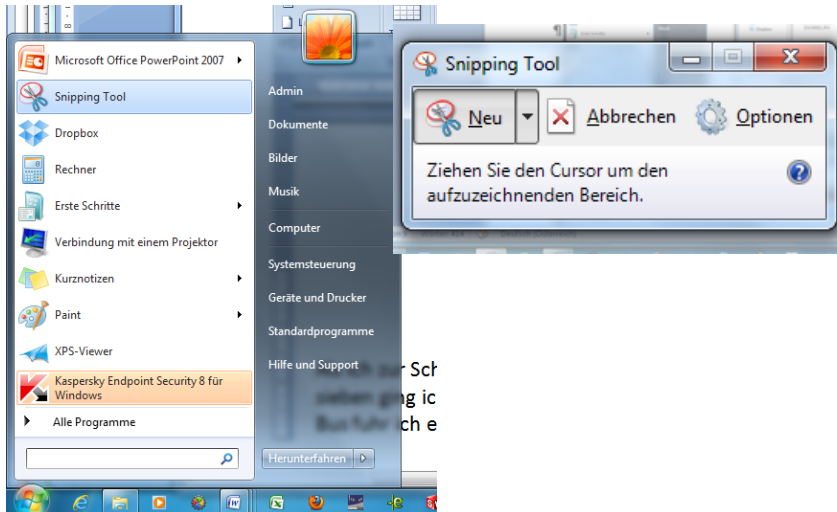
Benenne die Datei deines Bildes mit deinem Namen

Zünden - Operation Internet - Google Maps

Suche deine Adresse in Internet und lass dir deinen Schulweg in Google Maps anzeigen.

Schau nach, wie lange du zu Fuß, mit dem Auto und mit dem Bus fährst.

Verwende dazu die Homepage der ÖBB im Internet. Schneide die Bilder mit dem Snipping Tool aus und speichere sie in deinem Ordner. Du kannst diese Bilder für die Bildbearbeitung, für Powerpoint und Word wieder verwenden.

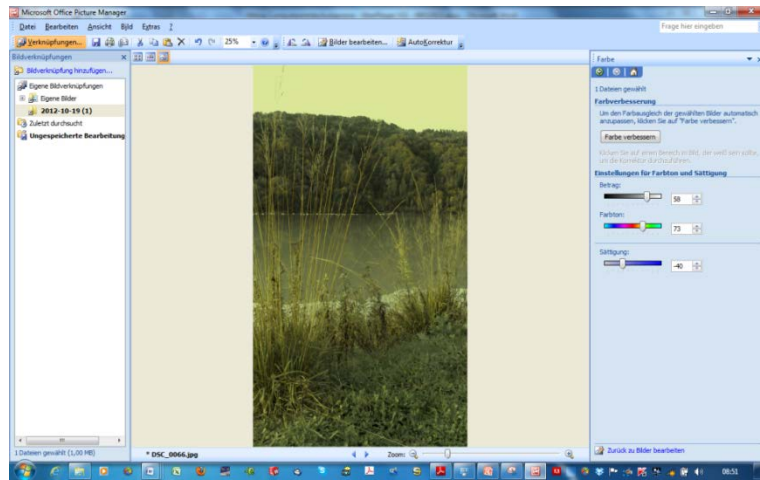


Durchstarten - Operation Windows Office Picture Manager



Bearbeite ein Bild, das du für Word oder Powerpoint brauchst, indem du z.B. Farbe oder Ausschnitt änderst. Öffne dazu ein gespeichertes Bild in deinem Ordner und bearbeite es.

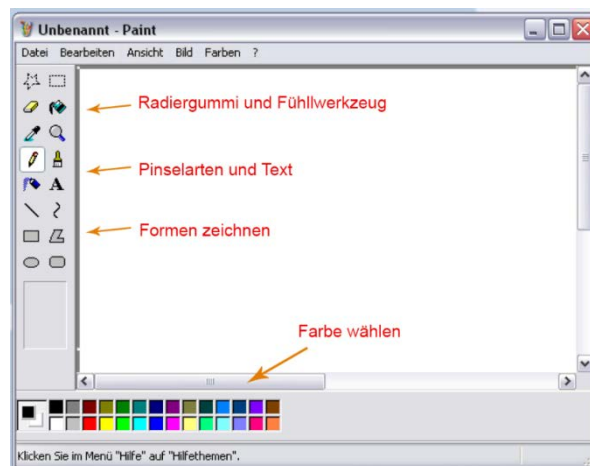
Speichere das bearbeitete Bild wieder in deinem Ordner, gib ihm einen Namen und füge es in Word oder Powerpoint ein.



Durchstarten - Operation Paint

Male und gestalte ein Bild zum Thema "So würde ich gerne zur Schule kommen"
Verwende unterschiedliche Farben und Pinselstärken.

Speichere das gestaltete Bild wieder in deinem Ordner und füge es in Word oder Power Point ein.



Abheben - Operation Word

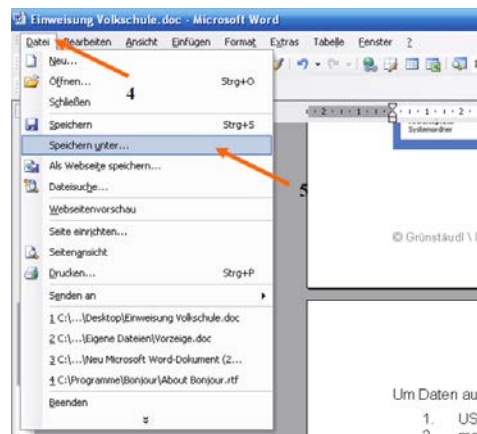
Schreibe deinen Text "Mein Schulweg" in Word und bring ihn in eine nette Form.

Füge dazu Bilder und Daten aus deiner Suche in Google Maps ein.

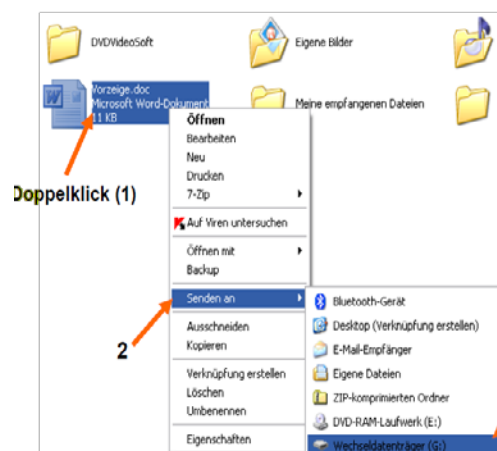
Schreibe auf, wie lange du zu Fuß, mit dem Auto und mit dem Bus laut Google Maps in die Schule brauchst und wie lange du wirklich brauchst.

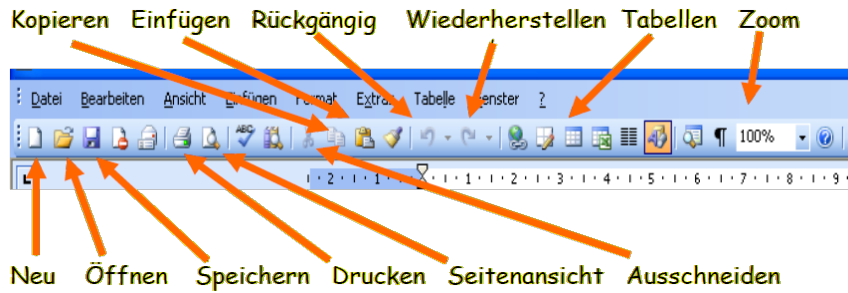
Du kannst auch andere Bilder aus dem Internet verwenden, um deine Datei zu schmücken. Du hast dazu 2 Seiten zur Verfügung.

Speichere deine Datei in deinem Ordner unter dem Namen "Mein_Schulweg_Vorname_Monika" (setze hier deinen Namen ein).

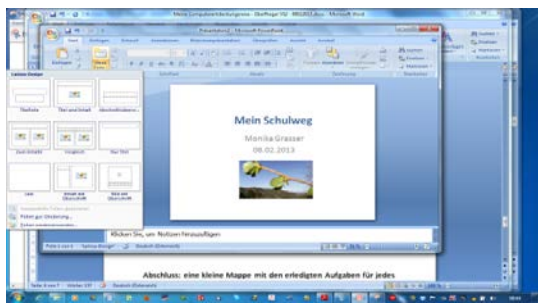


Speichern einer Datei in Word





Über den Wolken - Operation Power Point



Gestalte 2 Folien zum Thema "Mein Schulweg". Füge dazu Bilder aus deiner Suche in Google Maps ein, das gescannte (gemalte) Bild und das Bild von dir am Schulweg, das du mitgebracht hast. Du kannst auch andere Bilder aus dem Internet verwenden, um deine Datei zu schmücken. Du hast dazu bis zu 4 Folien zur Verfügung.

Speichere deine Datei in deinem Ordner unter dem Namen "Mein_Schulweg_Vorname_Nachname"

(setze hier deinen Namen ein). Drucke deine Werke aus und sammle sie in deiner Mappe.

Du hast es geschafft!!!

Hol dir deinen Überflieger!

Du bekommst für jede erledigte Aufgabe einen Stempel.

Phase	Programm	Stampelsammelplatz
Vorglühen	Kennenlernen am PC	
Zünden	Internet erleben	
Durchstarten	Bildbearbeitung	
Abheben	Textbearbeitung	
Über den Wolken	Präsentation	



2.3.4 Intervention Prof. Dr. Roland Mittermeir am 5. April 2013

Diese interessante Unterrichtseinheit für 18 SchülerInnen der VS und 10 SchülerInnen der 3AHMID bot Einblicke in Aspekte, auf denen Informationstechnologie aufbaut und mit denen sich Informatik beschäftigt.



Vortrag von Prof. Dr. Roland Mittermeir



Arbeitsfolie Thema Bilder aus der Distanz

Behandelte Themen und Konzepte der Informatik waren:

- ✓ Codierung von Buchstaben durch Zahlen
- ✓ Informationsdarstellung durch „schweigen“
- ✓ Erweiterung um Leer- und Satzzeichen
- ✓ Alter 6-Bit ASCII Zeichensatz und Blick auf den ASCII 7-Bit Code
- ✓ Codierung von Ziffern, Codierung von Zahlen
- ✓ Einfache Verschlüsselung, Cäsar Verschlüsselung
- ✓ Repräsentation von Bildern, Darstellung von Bildern

Folgenden Themen werden zu einem späteren Zeitpunkt behandelt werden:

- ✓ Auflösung des Bildes in Bildpunkte
- ✓ Höhere Präzision durch feinere Rasterung
- ✓ Farbdarstellung durch Mischen
- ✓ Von der Punktwolke zum Bild

Obwohl die Gruppe der SchülerInnen altersmäßig heterogen war, ist es dem Vortragenden gelungen, den Vortrag so zu gestalten, dass alle davon etwas mitnehmen konnten.

2.3.5 Projekt Masken

Im Unterrichtsprojekt "Masken" wurden in 4 Unterrichtseinheiten gemeinsam Masken erarbeitet, die per Hand am Zeichenblatt entstanden und dann mit dem Zeichenprogramm Adobe Photo Shop digital umgesetzt wurden. Dabei entstanden gemeinsame Kunstwerke, die sich sehen lassen konnten. 17 SchülerInnen der 3. Volksschulklasse wurden von 15 SchülerInnen der HTBLVA 3a angeleitet, am Apple Tablet eingewiesen und bis zur Ausstellungseröffnung unterstützt.

Durchgeführt wurde dieses Projekt von den ProfessorInnen der HTBLVA Ferlach Sonja Steindl, Rosa Gasteiger, Arnfried Otti, Peter Mörtlitz und Monika Grasser. Die betreuenden Lehrerinnen der Volksschule waren Ninette Durl, Jasmin Gamsler und Ursula Franz.

Die Kunstwerke wurden im Rahmen des Elternsprechtages in der Aula der HTBLVA Ferlach ausgestellt und waren dort für 3 Wochen zu besichtigen. Anschließend waren sie auch in den Volksschulen zu bewundern.



Das Foto zeigt von links nach rechts: Ursula Franz, Lindmayer Catherine, Deniz Taz, Maria Philipp, Maier Susanne und Univ.-Prof. DI Dr. Roland Mittermeir



Höhepunkt und Abschluss dieser zwei IMST Projektteile war ein Besuch von Univ. Prof. DI Dr. Roland Mittermeir, wissenschaftlicher Leiter des Informatik Programms IMST „Informatik kreativ unterrichten“, der sich die ausgestellten Arbeiten der SchülerInnen angeschaut und sich bei allen Beteiligten herzlich für den Einsatz und die Initiative bedankte.

3 EVALUATION

3.1 Evaluation projektspezifischer Ziele

3.1.1 Inhaltliche Aspekte

Baustein **Persönlichkeitsbildung und Leben in der Gemeinschaft**

Die Vorgaben *Veränderung hin zu starken LehrerInnen und SchülerInnenpersönlichkeiten, Veränderung hin zu konstruktivem miteinander Arbeiten, Kritikfähigkeit, Konfliktfähigkeit, Anwenden neuer Lern und Lehrformen, alters- und schulübergreifendes Arbeiten* wurden gefördert durch:

- ✓ Gemeinsame Teamsitzungen zu Projektinhalten von Lehrerinnen aller drei Schulen
- ✓ Bewusstmachen und Bewusstwerden der Relevanz von Gender und Diversity Aspekten
- ✓ Soziales Lernen als Angebot für die SchülerInnen und als Vertiefungsgebiet in der Vorbereitungsarbeit der Lehrerinnen
- ✓ Schaffung von Gelegenheiten des gemeinsamen Lernens von und miteinander von SchülerInnen der HTBLVA und der Volksschulen
- ✓ Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen im Rahmen des Projekts

Kinder beschreiben ihre Lerncoaches und die Eindrücke in der HTBLVA:

Emely: *„Meine Arbeitspartnerin war groß, sie hatte lange und kurze Haare. Sie war lustig und ihre Augen waren braun. Wir haben eine Tigermaske gemacht. Wir mussten unseren Arbeitspartner mit einem Rätsel erraten.“*

Julian: *„Meine Arbeitspartnerin hat schwarze Haare und sie mag Federn. Sie hat mir sehr gut gefallen. Ich habe eine Eulenmaske gemacht und meine Partnerin hat mir Federn mitgebracht. Wir haben auf einem Apple Computer gearbeitet.“*

Anja: *„... am 14.März haben wir ein Fotoshooting mit allen Masken gemacht. Aber am tollsten war der 7. März, wir durften auf einem Apple Computer zeichnen. Es war mega cool!!! Ich täte gern öfter hingehen!!!“*

Denis: *„In der HTBLVA war mir langweilig. Ich werde nicht in diese Schule gehen. Ich werde ein Fischer werden.“*

Andi: *„Heute war ich in der HTBLVA. Dort habe ich mit Paint eine Maske gefertigt. Die Maske ist ein Angry Bird mit einem gebrochenen Schnabel. Mein Partner heißt Alexander. Ich bin als erster fertig geworden. Das meiste habe ich alleine gemacht. Manchmal hat er mir auch geholfen.“*

Baustein verantwortungsvolle **Naturbegegnung**

Die Vorgabe *Bewußtseinsänderung in Richtung Ökologie und Nachhaltigkeit, bewußtes Wahrnehmen der Natur um uns herum*, wurde gefördert durch:

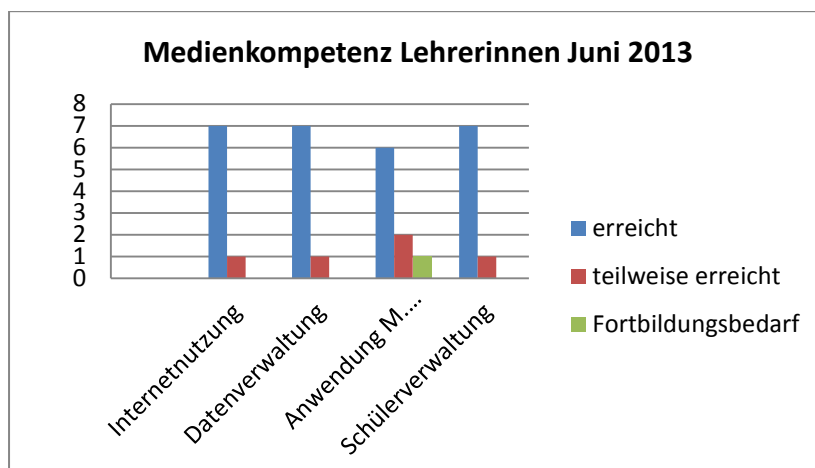
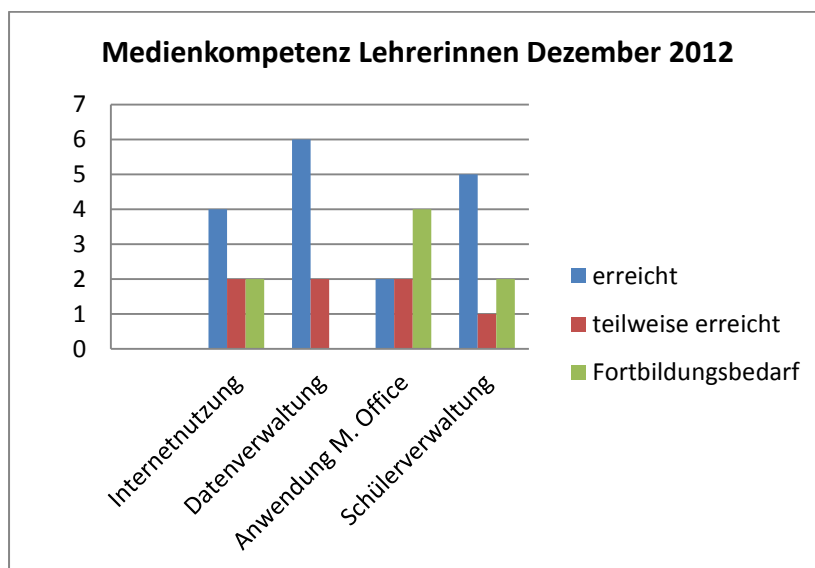
- ✓ Erforschen und Beobachten des Lebensraums Natur in der näheren Umgebung der Schule unterstützt durch eine Waldpädagogin
- ✓ Wahrnehmungs- und Sinnesschulung
- ✓ Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Auswahl von Materialien für die Werkstücke (Masken)

Baustein **Technik** verstehen und verantwortungsvoll anwenden

Die Vorgabe, *Veränderung hin zu Kompetenzerwerb in den Bereichen Computeranwendung und Medien für LehrerInnen und SchülerInnen, Wecken des Interesses für Forschen und Experimentieren – im weiteren Sinne für technische Berufe*, wurde gefördert durch:

- ✓ Implementierung einer unverbindlichen Übung „Experimentieren und Forschen“
- ✓ Lerncoachs für unsere Volksschulkinder zum Erwerb von PC Basiskönnen, Kurs ÜBERFLIEGER
- ✓ Anbieten von Einheiten zur Erweiterung des Eigenkönnens der Lehrerinnen am PC

Selbsteinschätzung der 8 Lehrerinnen im Bereich Informatik Medienkompetenz



	Nr	Indikatoren	Kompetenz		
			erreicht	teilweise erreicht	Fortbildungsbedarf
Mediennutzung					
Schülerverwaltung - Sokrates	1.1	Ich kann Zeugnisse drucken.			
	1.2	Ich kann die Klassenverwaltung durchführen.			
Internetnutzung	2.1	Ich kann Plattformen (z. B. Moodle) nutzen.			
	2.2	Ich kann online mit Formularen arbeiten.			
	2.3	Ich kann EMail zum Informationsaustausch nutzen.			
Umgang mit dem Computer - Datenverwaltung	3.1	Ich kann meine Daten am Computer verwalten und ordnen.			
	3.2	Ich kann Dateien von externer Software (USB Stick oder externe Festplatte) auf den Computer übertragen und verwalten.			
Computeranwendung	3.1	Ich kann mit Word arbeiten - Texte erstellen, ausdrucken, bearbeiten.			
	3.2	Ich kann mit Excel Tabellen erstellen.			
	3.3	Ich kann mit Powerpoint Präsentationen erstellen.			
	3.4	Ich kann mit Mikrosoft Office Picture Manager Bilder bearbeiten.			
	3.5	Ich kann mit Paint Bilder erstellen und Grafiken bearbeiten.			
Didaktik zur Mediennutzung			erreicht	teilweise erreicht	Fortbildungsbedarf
Internetnutzung	4.1	Ich kann mit den Kindern der VS den Umgang mit dem Internet in Bezug auf Datensuche üben.			
	4.2	Ich kann den Kindern gezielte EMail- Nutzung unterrichten.			
Umgang mit dem Computer - Datenverwaltung	5.1	Ich kann mein Wissen über Datenverwaltung am Computer weitergeben.			
	5.2	Ich kann den Kindern zeigen, wie sei Dateien von externer Software (USB Stick oder externe Festplatte) auf den Computer übertragen und verwalten.			
Computeranwendung	5.1	Ich kann mit den Kindern Word Dateien erarbeiten - Texte erstellen, ausdrucken, bearbeiten.			
	5.2	Ich kann den Kindern beibringen, wie eine PowerPoint Präsentationen erstellt wird.			
	5.3	Ich kann den Kindern den Umgang mit Mikrosoft Office Picture Manager zum Bearbeiten von Bildern beibringen.			
	5.4	Ich kann die SchülerInnen unterstützen, wenn sie in Paint Bilder erstellen.			

Diese von Frau DI Dr. Grasser ausgearbeitete Tabelle diente der Erhebung der Medienkompetenz unserer Lehrerinnen. In der Auswertung wurden die Gruppen – Datenverwaltung, Schülerverwaltung, Internetnutzung und Anwendungen in Microsoft Office zusammengefaßt. Der zweite Teil zur Erhebung „Didaktik der Mediennutzung“ kann im nächsten Schuljahr in Angriff genommen werden, wenn das Eigenkönnen aller LehrerInnen gefestigt ist.

Selbsteinschätzung der TeilnehmerInnen am Projektteil „Überflieger“ vor der Durchführung

In Punkt 2.3.3 wird mit einem Diagramm unterlegt, dass die Selbsteinschätzung des Könnens am PC von den Kindern sehr hoch gegriffen wird. Alle Lerninhalte wurden ehrlicherwise nur angerissen und bedürfen des Trainings und Übens in den Unterrichtssituationen und eventuell auch zu Hause. Besonders das Schreiben mit Word muss geübt werden. Bildbearbeitungen und das Erstellen von Seiten mit Powerpoint gelingen rascher. Besonders die Arbeiten für die Projektpräsentation wurden von den Kindern gerne in Angriff genommen.

Selbsteinschätzung der TeilnehmerInnen am Projektteil „Überflieger“ nach der Durchführung

Vor allen die Motivation den PC auch kreativ zum Zeichnen zu nutzen ist bei fast allen Kindern geweckt worden. Die Einschätzung des Eigenkönnens fiel am Ende des Jahres realistischer aus. Wir haben bewußt auf eine zweite Ergebnistabelle verzichtet.

Die Abschlusspräsentation am 13. Juni 2013 - ein guter Überblick über unsere Arbeit

Programm:

- ❖ Musikalische Einstimmung
- ❖ Präsentation Waldpädagogik (Show, PP)
- ❖ Diaschau „Fraktale Geometrie der Natur“
- ❖ Präsentation Überflieger (Skatch, PP)
- ❖ Überreichung der Überflieger Urkunden
- ❖ Präsentation Experimente (Skatch, PP)
- ❖ Verleihung der Forscherdiplome
- ❖ Präsentation der Jahresarbeit „„Mein cooler Bach““ (Vortrag, PP)
- ❖ Präsentation der im IT Unterricht angefertigten Masken als „Catwalk der Tiere“



Anschließend gab es ein Buffet und einige Forscherstationen. Die Begeisterung bei Kindern, Eltern, LehrerInnen und Gästen war groß.

3.1.2 Prozessaspekte

EXPERIMENTIEREN der SchülerInnen der Grundstufe 1

Das Angebot mit der unverbindlichen Übung gilt nur für die VS 3. Damit die SchülerInnen der ersten und zweiten Klasse der VS 2 dieses Angebot auch nutzen können, haben wir ausgemacht, dass die SchülerInnen mit ihren LehrerInnen jeden Freitag in der zweiten Stunden zum Experimentieren in die VS 3 kommen. Die SchülerInnen von Frau Kirsten Bärnthaler werden in dieser Stunde von mir in Bewegung und Sport unterrichtet. Als freigestellte Leiterin muss ich aber sehr oft vertreten und dann kann der Unterricht nicht stattfinden. Bisher sind dadurch 6 Stunden entfallen.

GEOMETRISCHE FORMEN und KÖRPER als Jahresschwerpunkt

Der Schwerpunkt wurde auf den Herbst 2012 beschränkt, da die Kinder intensiv mit den Anschauungsmaterialien gearbeitet haben. Für die Freiarbeit standen die Geometrie Materialien jedoch ganzjährig bereit. Im Frühling beschäftigten wir uns mit Begeisterung mit dem Phänomen der fraktalen Geometrie in der Natur. Auch für uns LehrerInnen war dies etwas völlig Neues. Die Sendung im ZDF öffnete uns die Augen für „Apfelmännchen“, „Mandelbrot“ und die Grundlagen der Computeranimationen. https://www.youtube.com/watch?v=fEwHMXD_DPI

3.2 Evaluation aus Sicht der Ziele des Themenprogramms

Wecken von Interesse für Technik, insbesondere für Informatik wie auch Kreativität aller im Informatikunterricht.

Bereits im Schuljahr 2011/12 war bedingt durch das Jahresprojekt der VS 2 Ferlach „Technik sozial kompetent erleben“, unterstützt durch LehrerInnen der HTBLVA Ferlach, das Interesse für eine technische Ausbildung bei unseren VolksschülerInnen überproportional gegeben. (Auswertung Berufswünsche der SchülerInnen Mai 2011) Wichtig war uns unbedingt der direkte Kontakt mit LehrerInnen und SchülerInnen der HTBLVA und die konkrete Arbeit in den Informatik- und Werkräumen.

Die Informatikeinheiten waren so gewählt, dass sie nicht dem Selbstzweck dienten sondern eingebettet in kreative Vorhaben und Aufgaben den Kindern die Lebensbedeutsamkeit von Informatik vor Augen führen konnten.

Am Ende des Projektjahres sollten konkrete Produkte die Arbeit und das Erlernte sichtbar machen:

- ✓ Power Point Präsentationen über den Waidischbach, die Waldpädagogik, die Geometrie in der Natur
- ✓ Mappe – „Mein Schulweg“ (Goggle Maps, Microsoft Word, Picture Manager)
- ✓ Mappe – „Meine Experimente“
- ✓ Selbstentworfene Masken (Paint, Snipping Tools)

3.3 Evaluation aus Sicht übergeordneter IMST Ziele

3.3.1 Genderaspekte

Frau DI Dr. Monika Grasser meint:

„Durch die Stärkung der sozialen Kompetenzen, im Speziellen des Selbstbewusstseins und des Selbstvertrauens, in Verbindung mit der Unterstreichung der Begabungen der SchülerInnen ist es mit ein Ziel, den Blickwinkel der beteiligten Mädchen so zu erweitern, dass technische Ausbildungen nicht nur in den Blickwinkel gerückt werden, sondern auch wirklich erreichbar werden. Dies wird durch die verstärkte Auseinandersetzung der Lehrerinnen der Volksschulen untermauert und durch die unterstützenden Technikerinnen, vorgeführt. Dadurch sollen die eingefahrenen Muster, dass Mädchen für Technik hochwertige Berufe und damit verbundene Ausbildungen nur eingeschränkt geeignet sind, erweitert und neue Möglichkeiten aufgezeigt werden.“

Auch die Buben profitieren von der Themenwahl und der Umsetzung des IMST Projektes. Technik, männliche Lehrkräfte, Werkstätten und Maschinen lassen die meisten Bubenherzen höherschlagen.

In diesem Umfeld ist die Lernbereitschaft deutlich gesteigert. Auch die Waldpädagogikeinheiten kamen im Besonderen den Bedürfnissen der männlichen Schüler entgegen. Entdecken, Wagen, Bauen, Konstruieren, „Banden“ bilden, sind wichtige Erfahrungen in der Entwicklung.

Unser einziger Mann im Kollegium konnte wegen seiner sehr speziellen Klassensituation in diesem Schuljahr leider nicht am IMST-Projekt teilnehmen.

3.3.2 Schulentwicklungs- und Disseminationsaspekte

Ein großes Anliegen war es, durch die gemeinsame Arbeit am IMST Projekt auch als Schulverbund zusammenzuwachsen. Als große Stolpersteine dabei erwiesen sich die räumliche Trennung und die mangelnden Ressourcen bei Vertretungsbedarf. Die gemeinsamen Planungsnachmittage, Kurzkonferenzen und Projektsitzungen wurden von den TeilnehmerInnen als wichtig und wertvoll empfunden.

Leider war es aus gesundheitlichen Gründen nie möglich, wirklich alle gleichzeitig an einem Tisch zu haben.

Elemente dieses Projekts werden in den nächsten Jahren weitergeführt werden und Teil der Schulkultur werden.

Das Interesse an technischen Berufen ist für die heimische Wirtschaft wichtig, da Europa auf im Moment vorhandenem, innovativem technischen Knowhow aufbaut und hier die technische Entwicklung gesichert werden muss. Dies wird im Projekt durch die Zusammenarbeit mit der HTBLVA Ferlach und der HTBLA TGM Wien bewirkt, wodurch den Volksschulkindern ein Einblick in technische Berufe durch praktisches Arbeiten in den Werkstätten ermöglicht wird.

Projektbegleitend gibt es Informationen für die Eltern bzw. deren Einbindung in Aktivitäten der SchülerInnen. Zusätzlich tragen Aussendungen an die lokale Presse sowie die Veröffentlichung des Projektes auf den Homepages der Schulen zur Öffentlichkeitsarbeit bei.

Die bereits erwähnte Abschlusspräsentation in jeder Volksschule soll diese Aktivitäten unterstützen. Abgerundet wird das Projekt durch den Einsatz von digitalen Medien wie Fotos und Filmen, die den Eltern und Interessierten zur Verfügung gestellt werden.

Eine Vorstellung des Projekts im Rahmen der Internationalen Gesellschaft für Ingenieurpädagogik durch die HTBLVA Ferlach ist geplant.

Auszug aus dem Absolventeninfo der HTBLVA Ferlach Mai 2013

Verfasserin: Mag. Silke Bergmoser

SchülerInnen der HTBLVA Ferlach unterrichten Volksschulkinder

SchülerInnen der HTBLVA Ferlach unterrichten SchülerInnen der VS 2 und 3 Ferlach: dieses Schuljahr steht ein etwas anderer Projektunterricht am Programm und es wurden 2 Projekte, eingebettet in das Projekt "Bausteine der Lebenswelten" durchgeführt: zum einen das Unterrichtsprojekt „Überflieger“ und zum anderen das Unterrichtsprojekt „Masken“. In beiden IMST Projekten, die in Zusammenarbeit zwischen TGM und PH-Wien entwickelt und für die HTBLVA Ferlach für diese Projekte adaptiert wurden, arbeiten alle beteiligten ProfessorInnen und LehrerInnen sowie SchülerInnen engagiert und eng zusammen:

Projekt Überflieger

An der HTBLVA Ferlach finden Schulungen der Volksschulkinder in Zusammenarbeit mit den SchülerInnen des 3. und 4. Jahrgangs des Zweiges Industriedesign statt. SchülerInnen der HTBLVA Ferlach unterstützen die Kinder der 3. und 4. Klasse Volksschule bei der Erarbeitung von Grundkenntnissen am PC für Programme wie Microsoft Office, Paint und einfachen Internet Anwendungen. Jene Volksschulkinder, die die angegebene Arbeit erfolgreich durchführen können, bekommen den sogenannten "Überflieger" als Abschluss mit nach Hause.

Projekt Masken

Im Unterrichtsprojekt "Masken" werden in 4 Unterrichtseinheiten gemeinsam Masken erarbeitet, die per Hand am Zeichenblatt entstehen und dann mit dem Zeichenprogramm Adobe Photoshop digital umgesetzt werden. Dabei entstehen gemeinsame Kunstwerke, die sich sehen lassen können. Die Kunstwerke wurden im Rahmen des Elternsprechtages in der Aula der HTBLVA Ferlach ausgestellt und sind dort für 3 Wochen zu besichtigen. Anschließend werden sie auch in der Volksschule 2 Ferlach zu bewundern sein.

Abschluss

Höhepunkt und Abschluss dieser zwei IMST Projekte war ein Besuch von Univ. Prof. DI Dr. Roland Mittermeir, wissenschaftlicher Leiter des Informatik Programms IMST „Informatik kreativ unterrichten“, der sich die ausgestellten Arbeiten der SchülerInnen angeschaut und sich bei allen Beteiligten herzlich für den Einsatz und die Initiative bedankt hat.

Durchgeführt wurden diese Projekte von den ProfessorInnen der HTBLVA Ferlach Sonja Steindl, Rosa Gasteiger, Arnfried Otti, Peter Mörtlitz und Monika Grasser. Die betreuenden Lehrerinnen der Volksschule waren Ninette Durl und VS Direktorin Ursula Franz.

Abschließend kann die Zusammenarbeit als äußerst positiv resümiert werden: einerseits wurden die wichtigen sozialen Fähigkeiten und Kompetenzen, die sogenannten Soft Skills, unserer SchülerInnen gefördert und andererseits wurden die Kinder der Volksschule für eine technische Ausbildung interessiert.

4 ZUSAMMENFASSUNG

Am Ende des Projektjahres 2012/13 lässt sich Folgendes zusammenfassen:

Im Rahmen des IMST Förderprogramms „Informatik kreativ unterrichten“ haben sich 6 Lehrerinnen und die Schulleiterin des Schulverbundes VS 2 und VS 3 Ferlach mit ihren Klassen dem Themenkreis Informatik gewidmet. Unterstützt wurden sie bei diesem Vorhaben durch ProfessorInnen der HTBLVA Ferlach.

Die Projektinhalte waren so aufgebaut, dass für alle Beteiligten Folgendes sichtbar wurde:

Informatik bzw. digitale Informationstechnologie ist ein integraler Baustein, der zur Bewältigung der täglichen Herausforderungen genutzt werden soll. Gerade in unserer Zeit des überbordenden Medienkonsums scheint es geboten, unseren SchülerInnen den Computer als **einen** nützlichen Baustein zur Alltagsbewältigung - neben anderen genauso wichtigen - näherzubringen. Wichtig war die Erkenntnis für alle, dass die Bausteine gemeinsam ein Ganzes ergeben. Informatik kann in jedem der Bereiche gute Dienste leisten.

Anmerkungen zum Baustein **Persönlichkeitsbildung**:

Persönlichkeitsbildung im Rahmen einer zusätzlichen monatlichen Einheit „Soziales Lernen“ für die SchülerInnen, begleitet durch eine Professorin der HTBLVA Ferlach.

Die Themenbereiche „Medienkonsum“, „Umgang mit Medien“ und „Sicheres Internet“ wurden unter andern dabei betrachtet. Soziales Lernen fand auch im Rahmen der Waldpädagogikeinheiten in freier Natur statt. Auf der Grundstufe 2 kam ein Kompetenzraster zur Anwendung. Dieser wird im nächsten Schuljahr weitergeführt werden.

Anmerkungen zum Baustein **Gemeinschaft**:

Zusammenarbeiten einer Volksschule mit der anderen, und beide Volksschulen mit der HTBLVA.

Dazu war ein genauer Zeitplan, viel Koordinationsarbeit und Engagement aller beteiligten LehrerInnen notwendig. SchülerInnen der HTBLVA arbeiteten mit Freude als Lernchaches mit den Volksschulkindern und die LehrerInnen der beiden Volksschulen sind sich bei gemeinsamen Planungs- und Reflexionsgesprächen näher gekommen. Ein reger Austausch von Knowhow konnte auch zwischen LehrerInnen der HTBLVA und der Volksschulen stattfinden.

Anmerkungen zum Baustein **Natur**:

Durch das Anbieten von Waldpädagogikeinheiten zu jeder Jahreszeit, wurden im Bewusstsein von LehrerInnen und SchülerInnen Änderungen in Richtung Ökologie und Nachhaltigkeit angeregt. Das Fotografieren und das Bearbeiten der Bilder übernahmen LehrerInnen und SchülerInnen. Gesucht und gefunden wurden unter anderem Formen und Flächen der euklidischen und fraktalen Geometrie in der Natur. Die Ergebnisse wurden in einer Diaschau zusammengestellt.

Anmerkungen zum Baustein **Technik**:

Technik verantwortungsvoll anwenden, Kompetenzerwerb in den Bereichen Computeranwendung und Medien für LehrerInnen und SchülerInnen, Forschen und Experimentieren, Kennenlernen einiger Werkstätten in der HTBLVA Ferlach.

Konkret wurden den SchülerInnen der Volksschulen mit Hilfe der SchülerInnen der HTBLVA Ferlach die Basics der Textverarbeitung Word nähergebracht. Gearbeitet wurde in den Informatikräumen und im Atelier der Industriedesigne Klasse auf Apple Tablets. Das Erlernen von Grundlagen in Paint und Snipping Tools gelang im Rahmen des Projekts „Masken“. Tiermasken wurden von SchülerInnen der VS und der HTBLVA Ferlach am PC entworfen, gedruckt, gestaltet und als „Catwalk der Tiere“ im Rahmen des Abschlussfestes präsentiert.

Die erworbenen Kenntnisse wurden von der dritten und vierten Klasse beim Erstellen von Powerpoint-Präsentationen, Schreiben von Texten für die Projektmappe und Recherchen mittels Google Maps eingesetzt.

Die LehrerInnen haben ihr Eigenkönnen in der Anwendung der Standardsoftware Word, Excel, Powerpoint und Paint bei schulinternen Trainingsnachmittagen vertieft. Für das Learning by Doing in dieser kollegialen Weiterbildung war es wichtig, dass jeder/jede einen eigenen Laptop zur Verfügung hatte. Als Schulleiterin Sorge ich dafür, dass jedem Kollegen, jeder Kollegin, ein Laptop zur Verfügung steht.

In der GST 1 wurde die unverbindliche Übung „Forschen und Experimentieren“ schulübergreifend implementiert. Nur wenn es für diese Unterrichtsstunde auch weiterhin ein Bezirkskontingent geben wird, kann sie tatsächlich weiter angeboten werden.

Im Rahmen einer feierlichen Präsentation am 13. Juni 2013 wurde das Projekt vorgestellt.

Das gemeinsame Lernen von SchülerInnen der HTBLVA und der Volksschulen soll weitergeführt und ausgebaut werden. Die Bereiche Soziales Lernen, Natur und Technik bieten sich besonders an. Weitere Themen für gemeinsame Vorhaben könnten sich nach Bedarf ergeben.

Ganz wesentlich für das Gelingen dieses Projektes waren die freiwillige Teilnahme von Lehrpersonen und die teilweise Freiwilligkeit der Teilnahme der SchülerInnen. Dadurch blieb die Motivation bis zum Schuljahresende erhalten.

Abschließend darf festgestellt werden:

- ✓ Die Schüler der dritten und vierten Klasse können den PC sinnvoll zur einfachen Textverarbeitung benutzen,
- ✓ die Lehrerinnen der Volksschulen haben ihre teilweise vorhandene PC-Scheu überwunden und meistern ihre Arbeitsblätter, Präsentationen und Excel-Tabellen größtenteils selber,
- ✓ die Kollegien der beiden Volksschulen haben sich besser kennen und schätzen gelernt,
- ✓ die LehrerInnen der HTBLVA haben Einblicke, die gelegentlich in Bewunderung überschlagen, in die Arbeit der Volksschullehrerinnen gewonnen,
- ✓ die Volksschullehrerinnen schätzen die Professionalität der HTBLVA LehrerInnen in den Bereichen Technik und Medien, wobei Synergien auch in Zukunft genutzt werden,
- ✓ die Volksschulkinder haben mit ihren Lerncoaches auch nach Projektende teilweise außerschulischen Kontakt.

Für die Verfasserin der Projektbeschreibung wäre es viel einfacher gewesen, wenn das Projektvorhaben weniger komplex angelegt worden wäre. Für die TeilnehmerInnen war es aber gerade diese Vielfalt und der integrative Zugang zum Thema Informatik, der dieses komplexe IMST-Projekt in einem umfassenden und durchaus positiven Licht erscheinen lässt.

5 LITERATUR

BISCHOF, Ernestine, MITTERMEIR, Roland. *Informatik erleben, Institut für Informatik Systeme Alpen*. Adria Universität Klagenfurt

DANKS, Fiona, SCHOIFIELD, Jo (2008). *Spielplatz Natur, Mit Kindern die Natur spielerisch entdecken und gestalten*. AT Verlag.

DATZ, Margret (2008). *Bionik– von der Natur lernen*.

LÜCK, Gisela (2009). *Experimentierfreunde*. Finkenverlag

LÜCK, Gisela. *Forschen mit Fred, Naturwissenschaften im Kindergarten*. Finkenverlag

KRAUS, Lydia, SCHWIERSCH, Martin Schwiersch (1996). *Die Sprache der Berge, Handbuch der Erlebnispädagogik*. Verlag Dr. Jürgen Sandmann.

Internet:

Die fraktale Geometrie der Natur, https://www.youtube.com/watch?v=fEwHMXD_DPI und ähnliche

http://www.lehrer_online.de/loewenzahn_bionik.php bionik_arbeitsblaetter.zip