



**IMST – Innovationen machen Schulen Top**  
Themenprogramm „E-Learning & E-Teaching“

**TECHNOLOGIEUNTERSTÜTZTER BZW.  
MULTIMEDIALER KOMPETENZAUFBAU IM  
SACHUNTERRICHT DER  
3. SCHULSTUFE DER GRUNDSCHULE**

ID 344

**Dipl. Päd. VOL Gabriele HARTIG BEd**  
**Volksschule Sollenau**

**Verbundprojekt: VD Anna Krizan**  
**VS Leobersdorf**

Sollenau, Juli 2011

# Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	3
<b>1. Allgemeine Daten .....</b>	<b>4</b>
1.b Kontaktdaten.....	4
<b>2. Ausgangssituation .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Ziele des Projekts .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Module des Projekts .....</b>	<b>8</b>
Module des Projekts .....	8
<b>5. Projektverlauf .....</b>	<b>12</b>
September 2010.....	12
Oktober 2010.....	12
November 2010 .....	12
Dezember 2010.....	12
Jänner 2011 .....	12
Februar 2011 .....	12
März 2011 .....	12
April 2011 .....	13
Mai 2011 .....	13
Fertigstellen der Projektmappen.....	13
PP – Präsentation über das Projekt erarbeiten, Fotos einfügen.....	13
Juni 2011 .....	13
<b>6. Schwierigkeiten.....</b>	<b>14</b>
<b>7. Aus fachdidaktischer Sicht.....</b>	<b>15</b>
<b>8. Gender-Aspekte .....</b>	<b>16</b>
<b>9. Evaluation und Reflexion .....</b>	<b>17</b>
<b>10. Outcome .....</b>	<b>18</b>
<b>11. Empfehlungen .....</b>	<b>18</b>
○ Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler nützen .....	18
○ So früh als möglich mit den Schülerinnen und Schülern mit der Arbeit am Computer beginnen.....	18
<b>12. Verbreitung.....</b>	<b>18</b>
<b>13. Literaturverzeichnis .....</b>	<b>19</b>

## **Abstract**

*Bei diesem Projekt konnten die SchülerInnen mit Hilfe unterschiedlicher Arbeitstechniken am Computer und im Internet, bei praktischer Arbeit und mit Hilfe verschiedener Methoden am Thema „MEIN HEIMATORT – DIE MARKTGEMEINDE SOLLENAU“ arbeiten. Die SchülerInnen haben verschiedene Kompetenzen im Zuge der Arbeit am Projekt und bei der Präsentation des erworbenen Wissens erlangt.*

*Folgende Themenbereiche wurden bei diesem Projekt angesprochen und erarbeitet:*

- *Unser Heimatort - Grundinformationen*
- *Historische Fakten unserer Gemeinde*
- *Geografische Fakten unserer Gemeinde*
- *Verwaltung unserer Gemeinde*
- *Bauwerke in unserer Gemeinde*
- *Bildung in unserem Heimatort*
- *Industrie und Wirtschaft in unserer Gemeinde*
- *Natur in und um Sollenau*
- *Erstellen einer Projektmappe*
- *Erstellen eines Würfelspiels*
- *Präsentation*

*Die SchülerInnen können am Projektende die einzelnen Programme bedienen und selbstständig mit diesen arbeiten.*

*Die Lernenden können sich mit Hilfe des Internets Informationen beschaffen, diese verarbeiten und präsentieren.*

*Die Kinder können digitale Fotos erstellen und diese in ihre Präsentationen einfügen.*

*"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

Projekt-ID	344	
Projekttitel (= Titel im Antrag)	Technologieunterstützter bzw. multimedialer Kompetenzaufbau im Sachunterricht der 3. Schulstufe der Grundschule	
Kurzer griffiger Projekttitel	PC-gestützter Kompetenzaufbau im Sachunterricht	
Projektkoordinator/-in und Schule	Dipl. Päd. VOL Gabriele HARTIG BEd	Volksschule Sollenau
Schultyp	Volksschule	
Beteiligte Klassen (Schulstufen)	3A	
Beteiligte Fächer	Sachunterricht, Deutsch, Bildnerische Erziehung	
Angesprochene Unterrichtsthemen	<p>Unser Heimatort - Grundinformationen</p> <p>Historische Fakten unserer Gemeinde</p> <p>Geografische Fakten unserer Gemeinde</p> <p>Verwaltung der Gemeinde</p> <p>Bauwerke in unserer Gemeinde</p> <p>Bildung in unserem Heimatort</p> <p>Industrie und Wirtschaft in unserer Gemeinde</p> <p>Natur in und um Sollenau</p> <p>Erstellen einer Projektmappe</p> <p>Erstellen eines Würfelspiels</p> <p>Präsentation</p> <p>Informationsbeschaffung mit Hilfe des Internets</p> <p>Lern- und Übungsprogramme im Internet</p> <p>Erstellen von Informationsblättern</p> <p>Digitale Fotografie – Verarbeitung am Computer</p>	

### 1.b Kontaktdaten

<b>Beteiligte Schule(n)</b> - jeweils - Name	Volksschule Sollenau
- Post-Adresse	2601 Sollenau, Schulgasse 2
- Web-Adresse	www.vs-sollenau.at
- Schulkenziffer	323341
- Name des/der Direktors/-in	VD Hoffmann Gabriele
<b>Kontaktperson</b> - Name	Dipl.Päd. VOL Gabriele Hartig BEd

- E-Mail-Adresse	gabihartig@gmx.at
- Post-Adresse (Privat oder Schule)	2601 Sollenau, Raimundgasse 8
- ev. Telefonnummer	02628/ 47644

## **2. Ausgangssituation**

Der Einfluss der Verwendung moderner Technologien auf den Unterricht in der Volksschule wurde bereits in den ersten zwei Schuljahren beforscht und evaluiert. In diesen zwei Schuljahren wurden die Voraussetzungen für das Arbeiten mit dem PC durch eine grundlegende Einführung in den Gebrauch des neuen Mediums geschaffen. Diese dritte Klasse (derzeit 18 SchülerInnen) lernte im ersten Schuljahr mit computergestützter Methode (Lilos Lesewelt) das Lesen. Parallel dazu wurde mit dem Computerlehrgang für Kinder (Ivan, Inga und Igitt) gearbeitet. Damit wurden für die Arbeit mit dem Computer die Grundbegriffe erarbeitet und Grundlagen für die Arbeit geschaffen.

Die Beforschung des Einflusses der modernen Technologien auf den Erwerb von standardsgemäßen Kompetenzen im Sachunterricht, auf das kindliche Denken, auf die Arbeitshaltung und auf die Nachhaltigkeit des Lernens rückte in den Mittelpunkt des Interesses.

Es gibt in der Schule einen Computerraum mit 12 Geräten und drei Geräte im Klassenraum. Im Klassenzimmer befindet sich auch ein SMART-Board. Leider funktionierte im Computerraum im ersten Semester das Internet nur sehr selten problemlos, im Klassenraum ist kein Internetzugang. Trotz dieser Schwierigkeiten arbeiten die SchülerInnen regelmäßig und mit Freude im Computerraum.

### **3. Ziele des Projekts**

#### **Ziele auf SchülerInnenebene**

- Der Einsatz des Computers im Sachunterricht der Grundschule soll die Lernenden unterstützen und motivieren und die Freude am Lernen, Wissenserwerb und Problemlöseverhalten fördern.
- Durch den zielorientierten Einsatz des Computers beim Bewältigen der gestellten Aufgaben, beim Erstellen von Medien für einen motivierenden und schülerzentrierten Unterricht und bei der Wissenserweiterung über den Heimatort sollen die Vorurteile und Vorbehalte gegenüber dem Computer minimiert werden.
- Die Lernenden sollen ihr individuelles Wissen und Können einbringen können

#### **Ziele auf LehrerInnenebene**

- Der Einsatz des Computers im Sachunterricht der Grundschule soll die Lehrenden unterstützen und motivieren und die Freude am Lernen, Wissenserwerb und Problemlöseverhalten fördern.
- Die Lehrenden sollen ihr individuelles Wissen und Können, ihre eigenen Ideen und Problemlösungen aktiv beim Erstellen und Herstellen von themengerechten Medien einbringen können, um möglichst effizientes und lustbetontes Lehren zu ermöglichen.

## 4. Module des Projekts

### Module des Projekts

#### 1. Modul

- **Thema:**
  - ◆ Begegnung mit dem Thema,
  - ◆ Wiederholung der Grundbegriffe am PC
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Grundinformationen über den Heimatort
- **Aktivitäten:**
  - ◆ Internetrecherche
  - ◆ Projektmappe
  - ◆ Wappen gestalten
- **Outcome:**
  - ◆ Projektmappe
  - ◆ Informationssammlung im Internet

#### 2. Modul

- **Thema:**
  - ◆ Geografische Fakten des Heimatortes
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Geografische Lage und die dazu notwendigen Daten wissen
  - ◆ Orientierung auf Plänen und Landkarten
  - ◆ Verschiedene Landschaftsformen des Ortes kennen lernen
  - ◆ Nähere Umgebung erforschen
- **Aktivitäten:**
  - ◆ Internetrecherche
  - ◆ Ergebnisse in einem WORD Dokument zusammenfassen
- **Outcome:**
  - ◆ Minireferat vor der Klasse halten
  - ◆ Zusammenfassung der Informationen

### 3. Modul

- **Thema:**
  - ◆ Historische Fakten des Heimatortes
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Entstehung des Namens
  - ◆ Erste urkundliche Erwähnung
  - ◆ Entwicklung des Ortes
- **Aktivitäten:**
  - ◆ Lehrausgang
- **Outcome:**
  - ◆ Projektmappe

### 4. Modul

- **Thema:**
  - ◆ Verwaltung der Gemeinde
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Aufgaben der Gemeinde
  - ◆ Die Gemeindeführung
  - ◆ Die Kläranlage
  - ◆ Der Recyclinghof
  - ◆ Die Wasserversorgung
- **Aktivitäten:**
  - ◆ Internetrecherche
  - ◆ Texte erarbeiten (Word)
- **Outcome:**
  - ◆ Lehrausgang
  - ◆ Zusammenfassung der Texte
  - ◆ Präsentation

### 5. Modul

- **Thema:**
  - ◆ Bauwerke in unserer Gemeinde
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Wichtige Gebäude in der Gemeinde kennen lernen
  - ◆ Die Kirche
  - ◆ Das Rathaus
  - ◆ Der Pranger
  - ◆ Das Cholerakreuz

- **Aktivitäten:**
  - ◆ Internetrecherche
  - ◆ Berichte von älteren Mitmenschen
  - ◆ Lehrausgang
- **Outcome:**
  - Zusammenstellung und Präsentation von Kurzreferaten

## 6. Modul

- **Thema:**
  - ◆ Bildung in unserem Heimatort
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Schule früher – Schule heute
  - ◆ Kindergarten
  - ◆ Volksschule
  - ◆ SPZ
- **Aktivitäten:**
  - ◆ Internetrecherche
- **Outcome:**
  - ◆ Arbeit mit Suchmaschine
  - ◆ Präsentation

## 7. Modul

- **Thema:** Wirtschaft und Industrie in Sollenau
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Wirtschafts- und Industriebetriebe in Sollenau
- **Aktivitäten:**
  - ◆ Betriebsbesuch
  - ◆ Plakat gestalten
- **Outcome:**
  - ◆ Präsentation des eigenen Teilbereiches, Eigenverantwortung über diesen Teilbereich tragen

## 8. Modul

- **Thema:** Natur in und um Sollenau
- **Lerninhalte:** Pflanzenwelt  
Tierwelt
- **Aktivitäten:** Lehrausgänge, Informationen aus dem Internet
- **Outcome:** Projektmappe

## 9. Modul

- **Thema:**
- Fertigstellen der Projektmappe
- Erstellen eines Würfelspiels
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Projektmappe wird noch einmal überarbeitet
  - ◆ Fotos werden ergänzt
  - ◆ Erarbeitung eines Würfelspiels
- **Aktivitäten:**
  - ◆ Word Programm kommt hauptsächlich zum Einsatz
  - ◆ Rätselwanderung
- **Outcome:**
  - ◆ Projektmappe

## 10. Modul

- **Thema:**
  - ◆ Präsentation
- **Lerninhalte:**
  - ◆ Powerpointpräsentation wird zusammengestellt
- **Aktivitäten:**
  - ◆ Texte verfassen
  - ◆ Fotos aussuchen und einfügen
- **Outcome:**
  - ◆ Präsentation

## 5. Projektverlauf

September 2010	Begegnung mit dem Thema, Wiederholung der Grundbegriffe am PC
Oktober 2010	Geografische Fakten des Heimatortes Geografische Lage und die dazu notwendigen Daten wissen Orientierung auf Plänen und Landkarten Verschiedene Landschaftsformen des Ortes kennen lernen Nähere Umgebung erforschen
November 2010	Historische Fakten des Heimatortes Lerninhalt: Entstehung des Namens Erste urkundliche Erwähnung Entwicklung des Ortes
Dezember 2010	Verwaltung der Gemeinde Aufgaben der Gemeinde Die Gemeindeführung Die Kläranlage Der Recyclinghof Die Wasserversorgung
Jänner 2011	Bauwerke in unserer Gemeinde Wichtige Gebäude in der Gemeinde kennen lernen Die Kirche Das Rathaus Der Pranger Das Cholerakreuz
Februar 2011	Bildung in unserem Heimatort Lerninhalt: Schule früher – Schule heute Kindergarten Volksschule SPZ
März 2011	Wirtschaft und Industrie in Sollenau Wirtschafts- und Industriebetriebe in Sollenau

April 2011	Natur in Sollenau Pflanzenwelt Tierwelt Erstellen eines Würfelspiels
Mai 2011	Fertigstellen der Projektmappen PP – Präsentation über das Projekt erarbeiten, Fotos einfügen
Juni 2011	PP – Präsentation präsentieren Rätselwanderung

## **6. Schwierigkeiten**

Die größten Schwierigkeiten traten im ersten Semester auf. Im Computerraum gab es immer wieder Ausfälle von Geräten. Das Internet funktionierte fast nie problemlos bzw. gar nicht. So mussten die Lehr – und Lerninhalte getauscht bzw. verändert werden.

Kleinere Schwierigkeiten traten auf, als neue SchülerInnen während des Jahres in die Klasse kamen, die keinerlei Erfahrungen mit der Arbeit am Computer hatten. Durch das Tutorensystem, das in der Klasse angewendet wird, konnten diese Schwierigkeiten relativ einfach überwunden werden.

## 7. Aus fachdidaktischer Sicht

- ✚ Ergeben sich beim Einsatz von digitalen Medien Änderungen in der Unterrichtsplanung?

Im Unterricht der Volksschule ist es wichtig, dass der Unterricht alle Lerntypen der SchülerInnen anspricht, d.h. dass mit allen Sinnen gelernt werden muss. Daher ist es im Unterricht in der Volksschule sehr wichtig, die SchülerInnen den Unterrichtsstoff „begreifen“ zu lassen. Parallel dazu ist der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht eine wertvolle Bereicherung und Unterstützung. Die Unterrichtsplanung wird dadurch geändert, dass sie in anderer Weise erfolgt. Ein großer Mehraufwand ist jedoch nicht notwendig.

- ✚ Ergeben sich für die Individualisierung des Unterrichts Vorteile durch den Einsatz von digitalen Medien?

Die SchülerInnen hatten einen völlig unkomplizierten Zugang zum und im Umgang mit dem Computer. Sie hatten keine Barrieren und arbeiteten mit Freude und Eifer. Durch die selbstständige Arbeit der Kinder konnten sie auch viele individuelle Lernerfahrungen machen. Jedes Kind konnte in seinem eigenen Lerntempo arbeiten und war keinem Druck von außen ausgesetzt. Dadurch wurde die Arbeitshaltung der SchülerInnen positiv verändert und die Nachhaltigkeit des Lernens verbessert. Durch die erworbenen und erweiterten Grundkenntnisse im Umgang mit dem PC und durch den regelmäßigen Einsatz des PCs im Unterricht wurde der Erwerb von standardsbezogenen Kompetenzen erleichtert sowie die Basis für den Erwerb von weiteren Kompetenzen geschaffen.

## 8. Gender-Aspekte

- In diesem Alter der Kinder spielt der Gender-Aspekt noch keine große Rolle.
- Sowohl die Buben als auch die Mädchen waren für die Arbeit mit dem Computer sehr leicht zu motivieren und zu begeistern.
- Sie waren mit großer Freude bei der Arbeit und arbeiteten sehr oft in den Pausen durch.
- Wichtig war, dass alle Kinder gleich lange am Computer arbeiteten.
- Es bildeten sich bei der Arbeit immer wieder „MISCH - Gruppen“, d.h. dass Mädchen und Buben gemeinsam verschiedene Themen er- und bearbeiteten. Dabei brachten sowohl die Mädchen als auch die Buben ihre Kenntnisse und Erfahrungen bei der Arbeit ein. Ihre Beiträge wurden von den MitschülerInnen geschätzt.
- Obwohl in dieser Klasse die Anzahl der Buben überwiegt, gab es keinerlei Schwierigkeiten. Die Kinder dieser Klasse begegnen einander im Unterricht mit Wertschätzung. Auch in den Pausen spielen sie sehr oft in gemischten Gruppen.
- Da in dieser Klasse die Identität jedes einzelnen Kindes bereits seit Schulbeginn in der ersten Klasse gefördert wird, wurde die Identität der Kinder in diesem Projekt weiter gestärkt.
- Bei der Themenwahl wurde immer darauf geachtet, dass verschiedene Situationen angesprochen wurden.
- Es gab während des Projekts keinerlei geschlechterdiskriminierende Äußerungen von den SchülerInnen.

## 9. Evaluation und Reflexion

- ✓ Ziele des Projekts wurden von den Schülerinnen und Schülern erreicht.
  - Die Schülerinnen und Schüler arbeiteten motiviert und mit großer Freude.
  - Sie konnten eigenständig Wissen erwerben, und dieses ihren Mitschülerinnen und Mitschülern präsentieren.
  - Die Selbsttätigkeit der Schülerinnen und Schüler stand im Vordergrund
  - Die Lehrerin tritt in den Hintergrund und agiert nur als Lernkoordinator und Unterstützer
- ✓ Ziele für den Unterricht:
  - Die Schülerinnen und Schüler haben mehr Eigenverantwortung für den Wissenserwerb.
  - Durch den Einsatz der neuen Medien ist selbstständiges Arbeiten der einzelnen Schülerinnen und Schüler möglich.
- ✓ Unterrichtsveränderung
  - Eigenverantwortung der Schülerinnen und Schüler ist gestiegen.
  - Motivation der Schülerinnen und Schüler wurde größer.
- ✓ Evaluation durch die Eltern der Schülerinnen und Schüler
  - Fragebogen an die Eltern zu Beginn und am Ende des Projekts

## **10. Outcome**

- Projektmappe
- Minireferate
- Wandtafeln
- PP – Präsentation
- Würfelspiel

Die Arbeit mit dem PC bei der Erforschung des Heimatortes ist sehr motivierend und fruchtbringend. Daher ist der Einsatz dieses Mediums für den standardsorientierten Unterricht sehr zu empfehlen.

## **11. Empfehlungen**

- Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler nützen
- So früh als möglich mit den Schülerinnen und Schülern mit der Arbeit am Computer beginnen

## **12. Verbreitung**

- Vorstellen des Projekts am Elternabend
- Zwischenbericht am Elternsprechtage
- Präsentation am Schulschluss

## **13. Literaturverzeichnis**

### **BÜCHERVERZEICHNIS**

FISCHER Raimund (2007): Sollenau – wie es einmal war!, Bilderalbum anlässlich der 850-Jahrfeier der Marktgemeinde Sollenau, Heimat Verlag, Schwarzach

GOLL, Dr. Karl (1908): Geschichte des Marktes Sollenau, Herausgegeben von der Marktgemeinde Sollenau anlässlich des 750jährigen Bestandes des Marktes, Sollenau 1908, Verlag der Marktgemeinde Sollenau, Druck von Rudolf Brzezowsky & Söhne in Wien

KERSCHBAUMER Günter (1997): Sollenau in alten Ansichten, Zaltbommel Europäische Bibliothek

MARKTGEMEINDE Sollenau (1958): Heimatbuch der Marktgemeinde Sollenau, Bearbeitet vom Heimatbuch – Ausschuß der Marktgemeinde Sollenau, Redaktionelle Arbeiten: Dipl.-Ing. Karl Kucher und Raimund Fischer, Herausgegeben anlässlich des 800-JÄHRIGEN ORTSBESTANDES im Jahre 1958, Druck- und Verlagsanstalt Gutenberg, Wiener Neustadt, Wiener Str. 66

MARKTGEMEINDE Sollenau, Sollenauer Nachrichten, Informationszeitung der Marktgemeinde Sollenau,  
Heft Nr. 1/ 1985 (Seite 19 bis 20)  
Heft Nr. 2/ 1985 (Seite 15 bis 17)  
Heft Nr. 3/ 1985 (Seite 19 bis 21)  
Heft Nr. 3/ 1987 (Seite 10)  
Heft Nr. 4/ 1985 ( Seite 18 bis 20)  
Heft Nr. 6 /1984 (Seite 17 bis 19)

NÖN (2008): 850-Jahre Sollenau, Beilage

### **CD –ROM – VERZEICHNIS**

Der Bertelsmann Schüler – Globus

ENTDECKEN! LERNEN! WISSEN – ERDKUNDE

ENTDECKEN! LERNEN! WISSEN - NATURWISSENSCHAFTEN

ENTDECKEN! LERNEN! WISSEN - GESCHICHTE

Das Grundschule Superlernpaket

## **INTERNETVERZEICHNIS**

**vom 11.Mai 2011**

*[www.sollenau.noe.gv.at](http://www.sollenau.noe.gv.at)*

*[www.pfarre-sollenau.at/](http://www.pfarre-sollenau.at/)*

*[www.sc-sollenau.at/](http://www.sc-sollenau.at/)*

*[www.feuerwehr-sollenau.at/](http://www.feuerwehr-sollenau.at/)*

*[www.vs-sollenau.at/](http://www.vs-sollenau.at/)*

*[www.maps.google.at](http://www.maps.google.at)*

*[www.austria-navigator.de/karte/2601\\_sollenau.html](http://www.austria-navigator.de/karte/2601_sollenau.html)*

*[www.bergfex.at/sommer/sollenau/panorama/](http://www.bergfex.at/sommer/sollenau/panorama/)*

*[www.tripwolf.com/.../Sollenau/Bahnhof-Sollenau](http://www.tripwolf.com/.../Sollenau/Bahnhof-Sollenau)*

*[www.viamichelin.at/.../Karten.../Karte\\_Stadtplan-Sollenau\\_-Niederosterreich-Osterreich](http://www.viamichelin.at/.../Karten.../Karte_Stadtplan-Sollenau_-Niederosterreich-Osterreich)*

*[www.geomix.at/oesterreich/.../wiener.../sollenau/karte/](http://www.geomix.at/oesterreich/.../wiener.../sollenau/karte/)*

*[www.minube.de/karte/osterreich/niederosterreich/sollenau](http://www.minube.de/karte/osterreich/niederosterreich/sollenau)*

*<http://de.wikipedia.org/wiki/Sollenau>*