



**IMST – Innovationen machen Schulen Top**

Informatik kreativ unterrichten

# **WE LE@RN: GEMEINSAM LERNEN**

**Kurzfassung**

**ID 318**

**Stefan Friessnegger**

**NMS Völkermarkt**

Viktring, Juli 2011

Das Globalziel dieses Projekts war die Zusammenarbeit und das gemeinsame Lehren und Lernen von SchülerInnen zweier Schulen, nämlich SchülerInnen der 2. Klassen einer Neuen Mittelschule und einer 5. Klasse AHS Oberstufe. Von dieser Kooperation sollten die SchülerInnen beider Schulen profitieren. Einen inhaltlichen Schwerpunkt stellte das Arbeiten mit neuen Unterrichtstechnologien, konkret mit einem Interactive-Whiteboard (IWB) in mehreren Fächern, dar. Parallel dazu waren die Beschäftigung mit der Kreativsoftware Scratch sowie die Produktion einfacher fachbezogener Web-Anwendungen weitere Schwerpunkte.

### **Rahmenbedingungen**

Insgesamt nahmen 26 SchülerInnen aus zwei verschiedenen Schulen und Schulstufen teil. Es waren dies 13 SchülerInnen (6 Knaben und 7 Mädchen) aus fünf 2. Klassen der Neuen Mittelschule und 13 SchülerInnen einer 5. Klasse (eine Informatikgruppe der 5C-Klasse mit 10 Buben und 3 Mädchen) des Alpen-Adria-Gymnasiums Völkermarkt. Im Gegensatz zur inhomogenen Gruppe in der NMS, wo jeweils 2-3 SchülerInnen aus den 2. Klassen teilnahmen, konnte das Projekt im Gymnasium von meinem dort zuständigen Kollegen größtenteils im regulären Informatikunterricht abgewickelt werden.

### **Ziele auf SchülerInnen-Ebene**

1. Sprache – kollaboratives Formulieren (Spezifizieren) von einfachen Programmieraufträgen und Softwareengineering auf basaler Ebene.
2. Bidirektionale Entwicklung von Programmen und einfachen Animationen.
3. Aufbau eines grundlegenden technischen Knowhows im Zusammenhang mit dem Lehr- und Lernwerkzeug Interactive-Whiteboard.
4. Kooperation und Kollaboration mit FachlehrerInnen aus verschiedenen Fachbereichen.
5. Suchen nach geeigneten Materialien im Web und Kennenlernen geeigneter Webtools zur Entwicklung von Unterrichtsmaterialien für das Interactive-Whiteboard.

### **Ziele auf LehrerInnen-Ebene**

LehrerInnen sollten im Zuge des Projekts ihre Reserviertheit gegenüber dem Einsatz digitaler Technologien ablegen und den Einsatz neuer Technologien als methodische Bereicherung des Unterrichts erfahren.

### **Ziele auf System-Ebene**

Im Vordergrund stand hier die schulübergreifende Zusammenarbeit zweier benachbarter (um SchülerInnen der Sekundarstufe I konkurrierender) Schulen und der adäquate und zielgerichtete Einsatz digitaler Technologien.

### **Durchführung**

Das Projekt wurde in mehreren Präsenzphasen, die auf das ganze Schuljahr verteilt waren, durchgeführt. Die SchülerInnen wurden durch Arbeitsaufträge angeleitet und konnten in Kleingruppen, Partnerarbeit oder auch selbstständig ihrer Kreativität sowohl in der Schule als auch zu Hause freien Lauf lassen. Die SchülerInnen der NMS Völkermarkt mussten kleine Drehbücher schreiben, welche von den SchülerInnen der AHS in der Programmiersoftware SCRATCH umgesetzt wurden. Weiters spiel-

ten die AHS-SchülerInnen „LehrerInnen“ und brachten ihren jüngeren KollegInnen die Grundlagen dieser Software bei („Lernen durch Lehren“). Auch mit dem Interactive-Whiteboard wurde fleißig gearbeitet. Nach Einführungen an der „Zaubertafel“ bereiteten die SchülerInnen in Gruppenarbeiten kleine Unterrichtssequenzen in verschiedenen Fachgegenständen (Deutsch, Mathematik, Englisch, Biologie, Geschichte und Geographie) vor, welche in den Klassen präsentiert wurden.



Um selbständige Lernaktivitäten, die Präsentation und Publikation von Ergebnissen besser koordinieren zu können, wurden das Kursmanagementsystem Moodle und das Web 2.0 Tool Wikispaces eingesetzt.

### **Evaluation**

Am Ende wurden alle teilnehmenden SchülerInnen mittels eines Fragebogens zum Projekt befragt. Es darf angemerkt werden, dass trotz (zu) vieler Projektziele die wesentlichen Intentionen des Projekts im Rahmen von „Informatik kreativ unterrichten“ gut erfüllt wurden. Dies gilt einerseits für die 12-jährigen NMS-SchülerInnen, die die ersten Schritte mit dem Werkzeug Scratch machten, dabei in einem Tutorenmodell von 15-Jährigen unterstützt wurden und somit Appetit auf mehr bekommen haben. Andererseits haben auch die AHS-SchülerInnen einer 9. Jahrgangsstufe viel profitiert. Diese erlebten einen nicht unwesentlichen Teil ihres Informatik-Regelunterrichts in Form von offenem und selbstgesteuertem Lernen, in dessen Rahmen bereits bekannte Software-Werkzeuge gefestigt und unbekannte neu gelernt wurden. Obwohl dieses Projekt einige organisatorische Schwachstellen hatte, waren die meisten SchülerInnen begeistert und können sich vorstellen, ihr erworbenes Wissen in Zukunft im Unterricht ein- und umzusetzen.

### **Schlussbemerkung**

Das Projekt war von der Idee her sehr ambitioniert, aber doch von einigen Unabwägbarkeiten im Bereich organisatorischer Schwierigkeiten geprägt, die uns manchmal einen Schritt zurück warfen. Nichtsdestotrotz hat WeLe@rn das Potenzial, in überarbeiteter Form entweder in einem Nachfolgeprojekt weiterzuleben oder gar im Rahmen des Regelunterrichts Platz zu finden. Die SchülerInnen waren mit viel Engagement bei der Sache.

Wenn die im Bericht vorgeschlagenen Verbesserungsvorschläge berücksichtigt werden, darf mit erfreulichen Ergebnissen gerechnet werden.