



IMST – Innovationen machen Schulen Top
Informatik kreativ unterrichten

INFORMATIK ERFORSCHEN UND ENTDECKEN

Kurzfassung

ID 923

Mag. Dr. Felicitas Seebacher

Sabrina Elsenbaumer

Mag. Renate Harisch

Marianne Memmer

Volksschule 9: Dr.-Theodor-Körner-Schule Klagenfurt

Klagenfurt, Juni, 2013

Einleitung

Die Informatik nimmt einen zentralen Standpunkt in unserer heutigen Gesellschaft ein und ist mit ihren neuesten Technologien kaum noch wegzudenken. Dennoch spielt das Fach Informatik in vielen Schulen nur eine untergeordnete Rolle oder wird ganzheitlich vernachlässigt, wie das vor allem in den Volksschulen zum Teil noch der Fall ist. Mit dem Projekt „Informatik erforschen und entdecken“ wurde versucht genau diesem Trend entgegen zu wirken. Mit Hilfe einer akademischen Projektmitarbeiterin, erklärten sich zwei Lehrerinnen der Dr.-Theodor-Körner Schule in Klagenfurt bereit, erste, grundlegende Informatikkonzepte, spielerisch in den Volksschulunterricht zu integrieren mit dem Ziel, das Interesse und die Neugierde für das Fach Informatik zu wecken und die weitere schulische Laufbahn zu ebnen.

Kinder wachsen in einer veränderten, technisierten Lebenswelt auf. Die Schule hat die Aufgabe genau darauf einzugehen und nicht wie bisher, wenig Bezug darauf zu nehmen oder diese neue Welt regelrecht auszublenden. Das Interesse an der Technik ist durchaus vorhanden und sollte daher gefördert werden. Vor allem aber das Interesse der Mädchen, die bisher in technischer Hinsicht oft vernachlässigt wurden, soll verstärkt gefördert werden.

Projektverlauf

Das Projekt wurde in 14 tägigen Abständen in jeweils einer Doppelstunde pro Klasse in die Praxis umgesetzt. Spielerisch und unter Berücksichtigung neurodidaktischer Prinzipien, wurden erste Informatikkonzepte erklärt und teilweise von den Kindern selbst erarbeitet. Dabei standen das Arbeiten in Gruppen, das selbstständige Entdecken und Erforschen, und ein Informatikunterricht auch ohne Computer im Vordergrund. Der Unterricht zielte somit auch darauf ab, weg vom lehrerInnenzentrierten- und hin zum schülerInnenzentrierten Unterricht zu gehen.

Um auch die Kooperation mit der Universität Klagenfurt zu vertiefen, wurden die Bibliothek und eine Lehrveranstaltung an der Universität besucht. Den SchülerInnen sollte somit die Möglichkeit gegeben werden, einen ersten Eindruck einer „echten“ Informatiklehrveranstaltung zu gewinnen, um sie vielleicht für ein späteres Studium in diesem Bereich zu interessieren.

Die Basis für die Gestaltung der einzelnen Unterrichtssequenzen lieferten in erster Linie Einheiten aus der „Informatik erleben“¹ Sammlung, die speziell für junge SchülerInnen aufbereitet wurden und es LehrerInnen ermöglichen sollen ihren SchülerInnen, auch ohne spezielle Informatik-Ausbildung, erste Konzepte und Prinzipien vermitteln zu können. So befassten sich die SchülerInnen in der ersten Hälfte des Projekts vorwiegend mit der Computerhardware und verschiedenen Verschlüsselungsverfahren.

Um aber den Computer nicht ganz beiseite zu lassen, stellte die Universität Klagenfurt fünf Laptops für das Projekt zur Verfügung. In weiterer Folge wurde also mit den bereitgestellten Laptops gearbeitet. Anhand von speziell kreierte Unterrichteinheiten für Volksschulkinder, lernten die SchülerInnen mit Speichermedien umzugehen und eine Power-Point Präsentation zu erstellen, die sie am Ende des Projekts im Zuge eines kleinen Abschlussfestes präsentieren durften. Die letzte Einheit des Projekts wurde den Gefahren des Internets gewidmet. Um einen verantwortungsvollen Umgang mit Computern und dem Internet ermöglichen zu können, muss auch auf Gefahren und „Regeln“ eingegangen werden.

¹ Vgl. <http://informatik-erleben.aau.at/>

Abschließende Betrachtung

Alles in allem war das Projekt „Informatik erforschen und entdecken“ ein voller Erfolg. Die SchülerInnen bekamen nicht nur eine Idee von dem Begriff Informatik an sich, sondern konnten auch neues Wissen gewinnen, das sie stolz am Ende des Projekts präsentierten.

Dieses Projekt sollte als „Vorreiter“ dienen um den kommenden Lehrenden zu zeigen, dass es durchaus möglich ist auch ohne technische Hilfsmittel Kindern erste Informatikkonzepte einfach und spielerisch beizubringen. Allein mit Hilfe von bereits vorgefertigten Lehreinheiten (zB. Informatik erLeben) und Materialien, kann ein Informatikunterricht erfolgreich und effizient abgehalten werden, auch wenn man kein Informatikexperte ist.

Jede Volksschullehrerin und jeder Volksschullehrer sollte dazu ermutigt werden, erste Informatikinhalte in den Volksschulunterricht zu integrieren. Abgesehen davon, dass die Informatik mit ihren neuen Technologien kaum noch aus unserer Gesellschaft wegzudenken ist und in jeder Schule zumindest eine kleine Rolle spielen sollte, ist es wichtig, das Interesse und die Neugierde für Informatik möglichst früh zu wecken und zu zeigen, dass der Begriff Informatik mehr als nur Computerspiele und Anwendungsprogramme deklariert.