



Sparkling Science > Wissenschaft ruft Schule Schule ruft Wissenschaft

Forschungsprojekt

Projektrückschau 10.07.2012

Games4School

Wissenschaftler/innen entwickeln
Spiele mit und für Schüler/innen

Projektleitende Einrichtung

Universität Salzburg

ICT&S Center

Univ.Prof. Dr. Manfred Tscheligi

manfred.tscheligi@sbg.ac.at

Beteiligte Schule

HS Wals-Viehhausen, Salzburg



Games4School

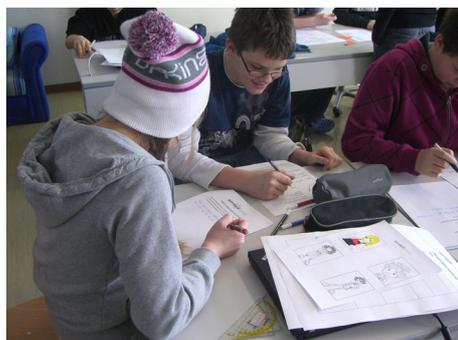
Wissenschaftler/innen entwickeln Spiele mit und für Schüler/innen

Schüler/innen der Hauptschule Wals-Viehhausen und deren Klassenvorstände entwickelten gemeinsam mit Wissenschaftler/innen der HCI & Usability Unit des ICT&S Centers der Universität drei Mini-Spiele mit neuen Interaktionsmöglichkeiten. Durch das Projekt sollte einerseits das Interesse der Schüler/innen für Forschung und Entwicklung von Computerspielen geweckt werden, andererseits die Kritikfähigkeit hinsichtlich Computerspielen gefördert werden. Im Rahmen des Games4School Projekts konnten die gesteckten Ziele erfolgreich erreicht werden:

- Es wurde ein nutzerzentrierter Designansatz umgesetzt, in dem Schüler/innen aktiv als Forscher/innen, Designer/innen, und Evaluator/innen im Projekt mitwirkten;
- Lehrer/innen und Wissenschaftler/innen arbeiteten eng zusammen, um Synergien von Projektinhalten und aktuellen Lerninhalten nutzen zu können;
- Wissenschaftler/innen entwickelten innovative Methoden für den nutzerzentrierten Designansatz und publizierten diese.

Durch den nutzerzentrierten Designansatz, indem die Schüler/innen ausgewählte Methoden aus der HCI (Human-Computer Interaction) für die unterschiedlichen Phasen im Rahmen von Projekttagen kennen und anwenden durften, konnten die Schüler/innen eine aktive Rolle im Projekt übernehmen. Die Teilnahme war freiwillig und war von der Zustimmung der Eltern abhängig. Durch die zehn monatlichen Projektstage ließ sich das Projekt gut in den Schulalltag der Schüler/innen und Lehrer/innen integrieren. Darüber hinaus konnten auch vereinzelt Vorbereitungs- und Nachbereitungsaufgaben in den regulären Unterricht eingebunden werden. Die Schüler/innen bekamen im Projekt die Möglichkeit, selbst in der Rolle der Spielentwickler/innen (z.B. in Verbindung mit dem Textilen und Technischen Werkunterricht), Spieldesigner/innen (z.B. in Bildnerische Erziehung) und Spieلفorscher/innen (z.B. im Deutschunterricht) tätig zu werden. Die Schüler/innen entwickelten die Konzepte und Designs für folgende drei Mini-Spiele:

- **SlimeyWorld:** Die aus Schleim bestehenden Spielfiguren werden mit dem Wii Controller und Nunchuk gesteuert, d.h. um die Spielfigur zu bewegen, wird der Wii Controller geschüttelt und mit dem Nunchuk wird die Richtung der Spielfigur gesteuert. Ziel ist es, in einer Minute möglichst viele Punkte durch Abschießen von anderen Slimeys oder durch das Einsammeln von Sternen zu sammeln.



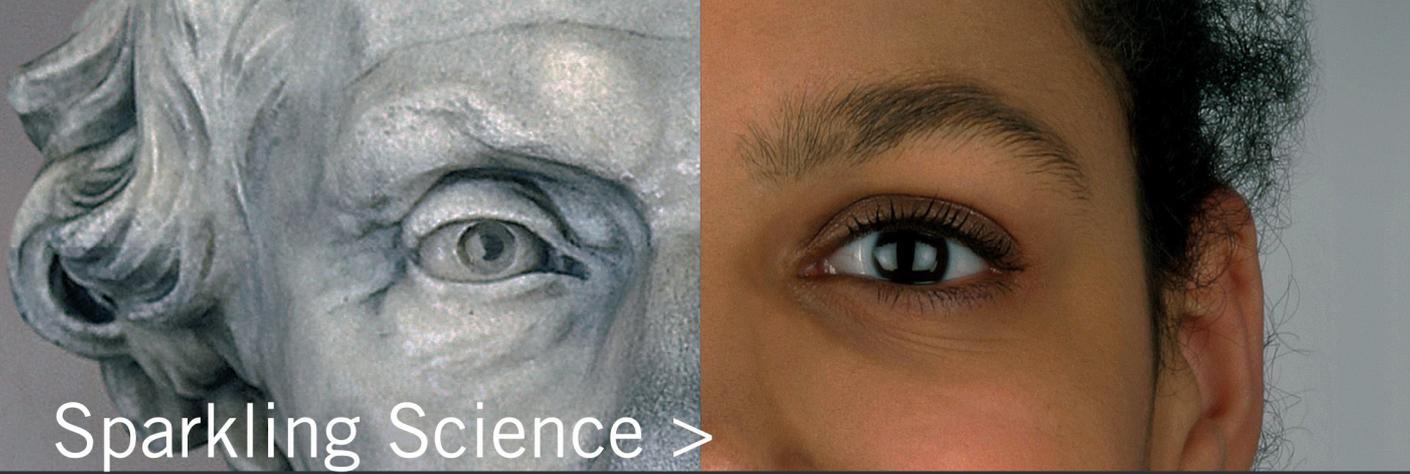
- DoodleMaze: Die Spielfiguren werden mit dem Balance Board gesteuert, d.h. um die Spielfigur nach vorne, hinten, links oder rechts zu bewegen, lehnen sich die Schüler/innen auf dem Balance Board in die entsprechende Richtung. Ziel ist es, möglichst schnell zum Schatz in der Mitte des Labyrinths zu kommen.
- CrazyActionFly: Die Flugzeuge werden mit einer Dancemat gesteuert, d.h. um das Flugzeug nach oben, unten, links oder rechts zu steuern, springen die Schüler/innen auf den passenden Pfeil der Dancemat. Ziel ist es, möglichst viele Punkte zu sammeln, indem verschiedene vorgegebene Stunts richtig durchgeführt und dabei Ringe eingesammelt werden.

Die drei Spiele wurden von Entwickler/innen und Designer/innen professionell umgesetzt und abschließend von Schüler/innen und anderen Kindern getestet und evaluiert. Das Projekt war ein großer Erfolg mit einer Win-Win-Win Situation für die Schüler/innen, Lehrer/innen und Wissenschaftler/innen. Durch das Projekt wurde die bereits bestehende Forschungs-Bildungs-Kooperation ausgebaut.

„Wir möchte allen Beteiligten ein Lob aussprechen, so ein aufwändiges Projekt durchgeführt zu haben. Die Inhalte der Einheiten waren gut überlegt und bestens vorbereitet. Den Schüler/innen hat das Meiste gut gefallen und wir sind der Meinung, dass das Thema auch perfekt zu unserem Schulschwerpunkt gepasst hat. Besonders gut angekommen sind die Besuche außerhalb der Schule.“, sagen Direktorin Hilde Brötzner und die Lehrer/innen Brigitte Sommerer, Michaela Reiter und Willibald Klaussegger.

„Das Games4School Projekt hat uns die einmalige Gelegenheit gegeben, mit drei Schulklassen gemeinsam Mini-Spiele zu entwickeln. Im Rahmen der zehn Projektstage und der abschließenden Evaluation im Labor und in der Schule konnten wir viele Methoden der HCI ausprobieren, adaptieren und anschließen publizieren. Auf verschiedenen Tagungen haben wir unsere Erfahrungen mit anderen Wissenschaftler/innen und Entwickler/innen geteilt. Die Einzigartigkeit dieses Projekt stieß auf sehr viel Interesse und Bewunderung. Wir hoffen noch einmal Fördergelder zu bekommen und gemeinsam mit einer oder mehreren Schulkasse(n) sowie professionellen Spieleentwickler/innen ein bzw. mehrere Lernspiele entwickeln zu können. Dabei sollen die bewährten Methoden aus diesem Projekt zum Einsatz kommen.“, erklärt Dipl.-Ing. Christiane Moser, Forschungsassistentin in der HCI & Usability Unit des ICT&S Centers der Universität Salzburg.





Sparkling Science >
Wissenschaft ruft Schule
Schule ruft Wissenschaft

oeAD

www.bmwf.gv.at
www.sparklingscience.at

BMWF^a

Bundesministerium für Wissenschaft
und Forschung