

Programmieren in der Primarschule

Lernkonzept. Können Kinder in der Primarschule programmieren? Das Volksschulamt des Kantons Solothurn (VSA) hat in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule FHNW das Lernkonzept «Scalable Game Design» entwickelt. Das Konzept zeigt auf, wie Primarschülerinnen und -schülern das Verständnis für Computational Thinking und das Programmieren vermittelt werden kann.

Im Referenzrahmen Regelstandards informatische Bildung ist ab Schuljahr 2017/18 das fünfte didaktische Handlungsfeld «Interagieren, Strukturieren und Programmieren» enthalten. Scalable Game Design und das Programm AgentCubes sind für die Umsetzung dieses Handlungsfelds im Unterricht bestens geeignet.

Spiele entwickeln

Wie erlernen Kinder die Grundlagen des Programmierens? Mit AgentCubes entwickeln sie kreativ eigene Spiele und lernen dabei die Grundsätze der Programmierung kennen. Deren Grundlage ist die Beschreibung des Games. Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Spielfiguren und die Umgebung (Agents) sowie deren Funktionen. Danach erstellen sie die Agents und beginnen, ihre Funktionen und Abhängigkeiten voneinander zu programmieren. Sie probieren das Spiel aus,



Primarschule Bellach. Foto: Dominic Müller.

entdecken Programmierfehler und lernen, wie sie Fehler finden und lösen können.

Computational Thinking

Beim Programmieren erlernen die Schülerinnen und Schüler folgende Fähigkeiten: Probleme erkennen, Abläufe nachvollziehen, Herangehensweisen und Lösungen finden und umsetzen, Funktionen überprüfen und verbessern – das ist Computational Thinking. Diese Denk- und Arbeitsweise ist nicht nur auf die Informatik beschränkt, sondern ist auch für andere Fächer relevant.

Lizenzen bestellen

Das Volksschulamt hat mit der Firma AgentSheets Inc. eine Lizenzvereinbarung abgeschlossen. Die Schulleitungen des Kantons Solothurn können die Lizenzen kostenlos via SOBildung bestellen.
Volksschulamt Kanton Solothurn

ICT Education & Training Award

Der Verband ICT Berufsbildung Schweiz zeichnet jedes Jahr besondere Leistungen von Berufsleuten und Unternehmen mit ICT-Awards aus. Das Volksschulamt Kanton Solothurn hat einen ICT Education & Training Award für das gemeinsam mit der Fachhochschule Nordwestschweiz entwickelte Lernkonzept Scalable Game Design erhalten. An der ICT-Award-Night vom 7. September durfte Andreas Walter, Vorsteher des Volksschulamts, zusammen mit Professor Dr. Alexander Repenning, Leiter Professur Informatische Bildung FHNW, die Auszeichnung entgegennehmen. Ausschlaggebende Kriterien für den Award sind die Innovationskraft des Lernkonzepts und die Fördermassnahmen im Bildungsbereich. Mit Scalable Game Design werden in der Primarschule grundlegende Kompetenzen in der informatischen Bildung vermittelt, auf denen die Sekundarstufen I und II aufbauen können.



v.l.n.r.: Beatrice Widmer Strähl, Rudolf Zimmerli, Adriano Vella, Alexander Repenning, Andreas Walter.
Foto: Philipp Zinniker.