

Programmierbare Käfer im Klassenzimmer

Informatische Bildung. Bernadette Villiger, Primarlehrerin in Luterbach, hat in der Schulzeitschrift PRIL über ihre Erfahrungen mit der Einführung der informatischen Bildung berichtet. Welche Erfahrungen sie und ihre Schülerinnen und Schüler dabei gemacht haben, lesen Sie im nachfolgenden Artikel.

Der Lehrplan 21 ist noch nicht in Kraft, aber seine Auswirkungen sind bereits zu spüren. Im Kanton Solothurn existiert seit gut einem Jahr das Fach «informatische Bildung». Das eigenständige Fach enthält verbindliche Regelstandards, die dem neuen Lehrplan entsprechen. Nicht alles wird dabei neu erfunden, doch es gibt Weiterentwicklungen. Eine dieser Neuerungen wird in der Presse zurzeit intensiv diskutiert: Wie soll Programmieren in der Primarschule gelernt werden? Das Kapitel 5 des Referenzrahmens «informatische Bildung» behandelt die Themen Interagieren, Strukturieren und Programmieren. Die Primarschulkinder müssen zwar keine Programmiersprache lernen, doch sollen sie lernen, wie ein Computer-Programm aufgebaut ist.

«Computational Thinking»

Zur Umsetzung des Referenzrahmens haben wir bei der Beratungsstelle für digitale Medien in Schule und Unterricht (imedi) in Solothurn sechs Roboter ausgeliehen und in der 3. Klasse das «Computational Thinking», wie es in der Fachsprache heisst, geübt. Die Blue Bots können über sieben Tasten gesteuert werden. Auf einem Rasterteppich sind der Start und das Ziel vorgegeben. Die Blue Bots müssen durch Drücken der Tasten die richtigen Befehle erhalten, sodass sie sich selbstständig vom Start zum Ziel bewegen.

Spielen(d) und selbst lernend

Nachdem die Kinder den Käfer ausprobiert hatten, bekamen sie von der Lehrerin zunehmend schwierigere Aufgaben gestellt. Schliesslich mussten die Befehle schriftlich festgehalten werden, bevor die Roboter programmiert wurden. Und jedes Mal die Spannung: Krabbelt nun



Informatische Bildung: Regelstandards für die Volksschule (paS).

► Lehrplan 21, Medien und Informatik, 3. Zyklus: Schülerinnen und Schüler verstehen, dass ein Computer nur vordefinierte Anweisungen ausführen kann und dass ein Programm eine Abfolge von solchen Anweisungen ist.

Fotos: Bernadette Villiger.

mein Käfer über die vorgegebenen Zwischenstationen wirklich genau ins Ziel?

Unterricht weiterentwickeln

Ein nächster Schritt wird nun sein, die Befehle am Computer einzugeben. Dazu kommen wir dann im Verlaufe der 4. Klasse. Die herzigen Blue Bots können leider keine Computer verstehen, deshalb wenden wir uns dann einem grösseren Bruder zu, dem Thymiroboter. Diesem wird man noch viel mehr befehlen können.

Text und Fotos von Bernadette Villiger, Primarlehrerin in Luterbach.

