

Mach es zu Deinem Spiel! – Online-Kurse zu einer grafischen Programmiersprache

Annabelle Bergum¹ ²; Christian Degand¹; Nadine Kirsch¹; Kerstin Reese¹ ³

Keywords: Online-Kurs; Grafische Programmiersprache; Informatische Inhalte; Kreativität; Grundschule; Sekundarstufe 1

Das InfoLab Saar, Schülerlabor für Informatik der Universität des Saarlandes, hat seit April 2020 mehr als 50 Online-Kurse angeboten. Im vorliegend skizzierten Workshop stellen wir einen Kurs zur grafischen Programmiersprache Scratch vor, indem wir zeigen, was sich in einem Online-Kurs gut umsetzen lässt oder wo Probleme auftreten können. Im Workshop werden die Teilnehmer*innen ähnlich wie die Kinder Schritt für Schritt ein Labyrinth-Spiel programmieren, außerdem begründen wir unsere Entscheidungen für den Ablauf des Online-Kurses. Die Wahl des Labyrinth-Spiels hat Vorteile, da die Kinder die Spielidee kennen und das Spiel rein linear entwickelt werden kann. Die Kinder lernen, dass ein großes Problem (“Ein Labyrinth-Spiel soll programmiert werden.”) in kleinere, lösbare Teilprobleme (“Wir brauchen eine Maussteuerung.”) zerlegt wird. Sie können sowohl erkennen, wenn ein Teilproblem erfolgreich gelöst worden ist, als auch die Spielmechanik nachvollziehen und weiterentwickeln. Ebenso müssen die Kinder Entscheidungen treffen, die den Ablauf des Spiels beeinflussen: Wann gewinnt man? Wie verliert man? Werden Punkte gezählt? Soll es mehrere Level geben? Auf diese Weise machen sie es zu ihrem Spiel. Wenngleich es für die Kinder meist der erste Kontakt mit einer grafischen Programmiersprache ist, können sie diese Designentscheidungen bereits nach einem zweistündigen Kurs treffen.

Nach dem Workshop haben die Teilnehmer*innen das Labyrinth-Spiel programmiert und wissen, welche informatische Inhalte mit diesem Projekt vermittelt werden können. Zudem haben Sie erfahren, was ein Scratch-Lehrer-Konto leisten kann, welche Besonderheiten sich aus dem Online-Setting ergeben und wie man dadurch entstehende Probleme lösen kann. Wir schließen den Workshop mit einer Diskussionsrunde ab, um Anregungen und Feedback der Teilnehmer*innen zu sammeln. Die Zielgruppe des Workshops sind sowohl Informatiklehrkräfte, die Scratch in der Grundschule oder Unterstufe unterrichten wollen, als auch Lehrkräfte, die Ideen für den nach- oder außerschulischen Bereich suchen.

¹ Universität des Saarlandes, Didaktik der Informatik, Campus E1 3, 66123 Saarbrücken, Deutschland, bergum@cs.uni-saarland.de, {chde0002,s8nakirs}@stud.uni-saarland.de, kerstin.reese@uni-saarland.de

² Graduate School of Computer Science, Saarland University

³ Das diesem Beitrag zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2035 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.