

Sollten Kinder Programmieren in der Grundschule lernen?

Ute Schmid über Alternativen zur Einführung eines Unterrichtsfachs „Informatik“

Mitteilung: Universität Bamberg

Programmieren ist „so wichtig wie Lesen und Schreiben“, sagte kürzlich Dorothee Bär, Staatsministerin für Digitales im Kanzleramt. Sie forderte, das Programmieren in den Lehrplänen von Grundschulen zu verankern. Ähnlich sieht das Prof. Dr. Ute Schmid, Professorin für Angewandte Informatik, insbesondere Kognitive Systeme, an der Universität Bamberg. Sie warnt aber davor, ein neues Unterrichtsfach einzuführen und spricht sich stattdessen für die Integration informatischer Lerninhalte in bestehende Fächer wie Mathematik, Kunst oder Deutsch aus. „Durch ein fächerübergreifendes Konzept können die Kinder Informatik als relevante Grundlage für viele Themengebiete erleben“, sagt Schmid. „Zudem könnte man so verhindern, dass die Lehrpläne der Grundschule durch ein weiteres Fach überfrachtet werden.“

Nicht zuletzt um zu erforschen, wie eine fächerübergreifenden Vermittlung erfolgen kann, hat Ute Schmid die interdisziplinäre Forschungsgruppe Elementarinformatik (FELI) gegründet. Dort nutzen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler kognitive Psychologie und Elementarpädagogik, um Lehr- und Lernkonzepte zur Informatik zu erarbeiten und in der Praxis zu erproben.

„Kinder sollten frühzeitig die Gelegenheit haben, zu erfahren, dass Computermedien keine reinen Unterhaltungsmedien sind, sondern Werkzeuge zum kreativen Gestalten,“ meint Ute Schmid. Damit Schülerinnen und Schüler früh grundlegende Konzepte der Informatik und die Nutzung von Software-Anwendungen verstehen können, sei eine Verknüpfung mit analogen, begreifbaren Lerneinheiten unabdingbar. Mit der „Experimentierkiste Informatik“ haben Ute Schmid und ihr Team beispielsweise Lern- und Erfahrungsmaterialien für Grundschulen zu Themen wie „Pixel“ oder „Algorithmen“ entwickelt, die diesem Ansatz gerecht werden.

Dass Angebote wie die Experimentierkiste bereits von Lehrkräften in der Praxis erfolgreich erprobt werden, verdankt sich der ganzheitlichen Herangehensweise der Forschungsgruppe Elementarinformatik. Gemeinsam mit regionalen und überregionalen Kooperationspartnern organisieren Schmid und ihr Team Nachwuchsprogramme und Workshops für Kinder oder Schulklassen sowie Fortbildungen für Lehrkräfte. Für Ute Schmid ist insbesondere die Ver-

mittlung von Medienkompetenz an Lehrerinnen und Lehrer ein wesentlicher Baustein für das Gelingen von digitalem Lehren und Lernen in der Grundschule.



„Experimentierkiste“: Die von der Forschungsgruppe Elementarinformatik entwickelten Konzepte, setzen auf die Verknüpfung von analogen und digitalen Lerneinheiten, um Informatik für Kinder begreifbar zu machen.

Quelle/©: Forschungsgruppe Elementarinformatik, Universität Bamberg

Die geplante Einrichtung eines digitalen Lehr-Lern-Labors für die Vor- und Grundschule bringt die Multiperspektivität und das Engagement ihrer Forschung auf den Punkt: „Dort möchten wir neue Konzepte zur digitalen Bildung erstellen und praktisch erproben. Zugleich soll das Labor als Aus- und Fortbildungsort für pädagogische Fach- und Lehrkräfte dienen und zusätzlich Veranstaltungen für Eltern anbieten, die das informatische Interesse und handlungsbezogene Medienkompetenzen ihrer Kinder fördern möchten.“

Ein ausführliches Interview mit Ute Schmid über die Zielsetzungen Ihrer Forschungsgruppe und ihre Einschätzungen zu den Themen „Digitale Bildung für Kinder“ und „Informatik im Schulunterricht“ finden Sie unter:

www.uni-bamberg.de/en/cogsys/research/projects/feli/zielsetzung

*PM v. 13.4.2018
Tanja Eisenach
Leitung Pressestelle
Universität Bamberg
www.uni-bamberg.de*