



Schülerinnen und Schüler arbeiten mit Taschencomputern. Was der Einsatz neuer Technologien im Unterricht bringt, erforschen Wissenschaftler im Projekt EdUmatrics. Mit im Team ist der Mathematik-Didaktiker Hans-Georg Weigand von der Uni Würzburg. Foto: Texas Instruments

<< zurück

## Neue Technologien in der Schule

**Wann ist der Einsatz neuer Technologien im Mathematik-Unterricht sinnvoll? Viele Lehrer, Referendare und Lehramtsstudierende stellen sich diese Frage. Die Antwort soll ein neues Projekt geben, das europäische Wissenschaftler derzeit vorantreiben.**

„In den Schulen gehören Taschencomputer, kleine Notebooks und Smartphones zu den Geräten, die schon heute jederzeit im Klassenzimmer verfügbar sind“, sagt Professor Hans-Georg Weigand, Mathematik-Didaktiker an der Universität Würzburg. Zudem entwickeln sich Beamer und elektronische Schultafeln immer mehr zur Standard-Ausstattung von Schulräumen.

Neue Technologien werden im Schulunterricht wachsende Bedeutung bekommen, ist sich Weigand sicher. Das gelte besonders für den Unterricht in Mathematik und Naturwissenschaften. Wie gehen Lehrer mit diesen neuen Herausforderungen um? Wann ist ein Einsatz neuer Technologien sinnvoll und wann nicht? Welche Möglichkeiten bieten die einzelnen Geräte?

„Eine fortwährende Weiterbildung der Lehrer im Umgang mit neuen Technologien ist nötig, um solche Fragen beantworten zu können“, sagt Hans-Georg Weigand. Deshalb ist die Entwicklung eines Weiterbildungskurses ein zentrales Ziel des Projekts EdUmatrics, an dem führende europäische Wissenschaftler zusammenarbeiten. Professor Weigand ist daran beteiligt; die Europäische Union fördert das Vorhaben mit 300.000 Euro.

### Erfahrungen von Lehrern fließen ein

Die Forscher stehen bei dem Projekt im ständigen Austausch mit Lehrern: Diese erproben die Vorschläge der Wissenschaftler im Unterricht und geben dann wertvolle Rückmeldungen, die in die Weiterentwicklung des Kurses einfließen. Weigand kooperiert für EdUmatrics mit dem Mathematiklehrer Ewald Bichler vom Hans-Leinberger Gymnasium in Landshut.

„Wir erarbeiten einen Online-Kurs, der durch klassische Fortbildungsveranstaltungen ergänzt wird“, sagt der Professor. Nach der Entwicklung und der Evaluation werden die Kurse voraussichtlich erstmals im Jahr 2012 angeboten. Lehrer, Referendare und Lehramtsstudierende können sich dann – wissenschaftlich fundiert – über den sinnvollen Einsatz neuer Technologien im Mathematikunterricht fortbilden.

### Beteiligte am Projekt EdUmatrics

Im Projekt EdUmatrics (European Development for the Use of Mathematics Technology in Classrooms) sind zehn Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie zehn Schulen aus sechs europäischen Ländern vertreten: die Universität Chichester (England), die Karls-Universität Prag (Tschechien), die Universität Würzburg, das Internationale Pädagogische Forschungszentrum in Lyon (Frankreich), das Institut zur Erforschung des Mathematikunterrichts in Montpellier (Frankreich), die Universität Diderot Paris 7 (Frankreich), die Pädagogische Hochschule Freiburg, die Universität Turin (Italien), die Universität Utrecht (Niederlande) und die Universität Maribor (Slowenien).

### Kontakt

Prof. Dr. Hans-Georg Weigand, Lehrstuhl für Didaktik der Mathematik, Universität Würzburg, T (0931) 31-85091, [weigand@dmuw.de](mailto:weigand@dmuw.de)

[EdUmatrics-Projekt: die Homepage](#)

