

## Mathematik im Web 2.0

**Heidelberger Wissenschaftler erhalten begehrte Förderung des Stifterverbandes, um einen Online-Kurs über mathematische Denk- und Arbeitsweisen durchzuführen**

(PH Heidelberg) Im Rahmen der Ausschreibung „MOOC Production Fellowship – Lehren und Lernen im Web“ des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft und der Firma iversity hat die Pädagogische Hochschule Heidelberg den Zuschlag erhalten: Professor Dr. Christian Spannagel und Dr. Michael Gieding vom Fach Mathematik haben sich – gemeinsam mit Lutz Berger und Dr. Martin Lindner ([wissmuth.de](http://wissmuth.de)) – gegen mehr als 250 Mitbewerber durchgesetzt und können einen der zehn ausgeschriebenen MOOCs („massive open online course“) durchführen. Der Online-Kurs steht jedem offen und soll im Wintersemester 2013/2014 starten; hierfür erhalten die Heidelberger Forscher 25 000 Euro sowie eine individuelle Beratung von iversity.

„Wir freuen uns sehr, dass wir mit unserem Konzept überzeugen konnten“, erklären Spannagel und Gieding während der öffentlichen Auszeichnung in Berlin. Sie hatten sich um die Durchführung des MOOCs „Mathematische Denk- und Arbeitsweisen in Geometrie und Arithmetik“ beworben: „Dieser MOOC ist für uns die konsequente Weiterführung unserer bisherigen Arbeit“, so die beiden Mathematikdidaktiker. „Wir können hier unsere langjährigen Erfahrungen im Einsatz von Neuen Medien in Lehrveranstaltungen perfekt bündeln“.

Ihr MOOC vermittelt mathematische Denk- und Arbeitsweisen wie Problemlösen, Beweisen und Definieren. Anders als bei klassischen Online-Kursen kommen jedoch nicht nur Videos zum Einsatz. Die Heidelberger Wissenschaftler setzen vielmehr konsequent auf ihre Überzeugung, dass man Denk- und Arbeitsweisen nur lernt, wenn man sie



V. l. n. r.: Dr. Meyer-Guckel (Stifterverband), Dr. Lindner, Marcus Riecke (iversity), Lutz Berger, Prof. Dr. Spannagel, Dr. Schütte (BMBF), Dr. Gieding

selbst ausführt: „Die Teilnehmer sollen selbstständig Erfahrungen sammeln und sich so ein fundiertes mathematisches Verständnis aufbauen.“

Um diesen Prozess kontinuierlich begleiten zu können, setzen sie neben der Plattform iversity noch auf diverse social-media-Tools wie Twitter, Google+ und ein Wiki. So können sich die Online-Teilnehmer mit den in Heidelberg präsenten Studierenden vernetzen. Außerdem soll die persönliche Lernumgebung der Teilnehmer genutzt werden, um einen ungezwungenen Austausch von Mathematik zu ermöglichen: „Sämtliche Teilnehmer können sich über mathematische Lösungen verständigen und sich gegenseitig korrigieren und ergänzen“, betonen die Wissenschaftler. Mit dem Preisgeld will das Heidelberg Team nun seinen MOOC möglichst umfassend und nachhaltig umsetzen; der Start ist für Herbst 2013 geplant.