

ZMATH 2011d.00379

Meyer, Karlhorst

Bridging courses at German colleges and universities. (Brückenkurse an deutschen Hochschulen.)

Mathematikinformatik, No. 54, 8-14 (2011).

Aus der Einleitung: Die Unzufriedenheit der Hochschullehrer mit den Kenntnissen und Fähigkeiten ihrer Anfangssemestern in Mathematik fällt genau dort auf, wo es nicht um ein eigentliches Mathematikstudium geht, sondern mehr um eine Studienrichtung, die Mathematik anwendet. Hierbei ist zu beobachten, dass Studenten mit fehlenden Kenntnissen und Fähigkeiten in Mathematik an Fachhochschulen häufiger als an Universitäten bemerkt werden. Man hat deshalb an Fachhochschulen früher als an Universitäten Brückenkurse (Vorkurse und andere Bezeichnungen) eingerichtet, die vor dem eigentlichen Studium freiwillig von interessierten Studenten in der Absicht besucht werden können, die Kenntnisse der "Schwachen" aufzufrischen. Da der Verein "Begabtenförderung Mathematik e. V." immer häufiger mit dieser Thematik konfrontiert worden ist, hat er sich entschlossen, sich durch eine Befragung von 13 Fachhochschulen und 14 Universitäten im Herbst 2009 einen Überblick zu verschaffen. Der Fragenkatalog, den der Beirat des Vereins verschickt hat, war sehr einfach: Wer macht eine Aufnahmeprüfung? Wer muss in einen solchen Kurs? Wer geht freiwillig dorthin? Wie viele Studenten der Gesamtanzahl der Erstsemester besuchen einen solchen Kurs? Wie viele Stunden in Mathematik umfasst der Kurs? Welche Themen werden behandelt? Wird auch außerhalb der Mathematik unterrichtet? Gibt es im Kurs eine Eingangsprüfung, eine Abschlussprüfung, wie verhalten sich beide Noten zueinander? Misst man den Erfolg des Kurses im Studium?

From the introduction (translation): College and university teachers are often discontented with their first-year students' previous knowledge in mathematics where it is not an actual study of mathematics but a course of studies that applies mathematics. Students with a lack of mathematical knowledge are more often noticed in specialist colleges (German Fachhochschule) than in universities. Therefore, bridging courses (preliminary courses and other descriptions) were established in specialist colleges earlier than in universities. The German association for specialized tuition for gifted students "Begabtenförderung Mathematik e. V." carried out a survey of 13 specialist colleges and 14 universities. The questions were very easy: Who carries out an entrance examination? Who must participate in such a course? Who does it voluntarily? What is the percentage of all first-year students that participate in the course? How much mathematics lessons does this course include? What kind of topics are covered? Are there teaching contents outside mathematics? Is there an entrance and/or a final test in the course, and how do the test results relate? Is the success of the course in the study measured?

Classification: D35 B40

Keywords: preliminary courses; preparatory courses; previous knowledge; university teaching; research; university entrance qualification; educational diagnosis; achievement; minimum competencies; educational policy; mathematical literacy; educational objectives; goals of mathematics education; learning objectives; curriculum; mathematics and politics; transition from secondary school to university; transition from high school to college Vorbereitungskurs; Vorkurs; Vorkenntnisse; Hochschuldidaktik; Forschung; Hochschulreife; pädagogische Diagnostik; Leistung; Minimalqualifikation; Bildungspolitik; mathematische Bildung; Bildungsziel; Allgemeine Ziele Mathematikunterricht; Lernziel; Curriculum; Mathematik und Politik; Übergang von der Oberstufe zur Hochschule