

Ein Hausaufgabenkonzept für den Mathematikunterricht

Dr. Evelyn Komorek

Abstract (TUD 2006)

Im Rahmen des DFG-Schwerpunktprogramms Bildungsqualität von Schule (BIQUA) wurde an der TU Darmstadt in Zusammenarbeit mit Mathematiklehrkräften ein Hausaufgabenkonzept für den Mathematikunterricht der Sekundarstufe I entwickelt, das unter Berücksichtigung neuester Forschungsergebnisse aufzeigt, wie durch Mathematikhausaufgaben der Prozess des Lernens von Mathematik unterstützt werden kann.

Ziel ist es, durch Sichern von Basiskompetenzen, das Vermitteln von heuristischer Bildung und von Selbstregulationstechniken die Lernenden beim Verbessern ihrer Leistungen bezüglich des selbstständigen Lösens auch anspruchsvoller Mathematikaufgaben zu unterstützen. Binnendifferenzierung in leistungsheterogenen Lerngruppen wird eine große Bedeutung beigemessen. Durch das Ermöglichen von Erfolgserlebnissen, durch das Übertragen von Verantwortung für das eigene Lernen, durch Aufgaben, die an die ihre Interessensgebiete anknüpfen und durch abwechslungsreiche Bearbeitungsformen soll die Motivation der Schülerinnen und Schüler für Hausaufgaben gefördert werden.

Es wird aufgezeigt, wie zum bewussten Verfolgen von Lernzielen des Mathematikunterrichts bewusst, reflektiert und binnendifferenzierend mit Mathematikaufgaben gearbeitet werden kann. Insbesondere dem Einsatz offener Aufgaben, die entsprechend des individuellen Leistungsniveaus gelöst werden können, sowie dem Einsatz von Zusatz- und Wahlaufgaben mit unterschiedlichem Anforderungsniveau wird eine große Bedeutung beigemessen. Es werden Methoden zum Stellen und Auswerten der Hausaufgaben vorgestellt, die sich in der Unterrichtspraxis bewährt haben.