

Universität zu Köln

Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät  
Institut für Mathematikdidaktik

# KOLLOQUIUMSVORTRAG

## VON VIELFÄLTIGEN WEGEN ZU DIFFERENZIEREN BEIM LERNEN UND LEHREN VON MATHEMATIK

**PROF. DR. BÄRBEL BARZEL**  
UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

**15. JANUAR 2019, 16 UHR C.T.**

50931 KÖLN, GRONEWALDSTRASSE 2  
GEBÄUDETEIL C, RAUM 2.337

### ABSTRACT

Differenzierung im Mathematikunterricht geschieht häufig alleine über den Schwierigkeitsgrad von Rechnungen durch größere Zahlen oder kompliziertere Terme. Das ist aber bei weitem nicht die einzige Kategorie, um den individuellen Unterschieden von Lernenden gerecht zu werden. Unterschiedliche Denkstile, verschiedene Präferenzen bei Zugangsweisen, Lösungswegen und Darstellungen, unterschiedliche Haltungen zur Mathematik, auch vor dem Hintergrund der sozioökonomischen Herkunft prägen die individuellen Schülerinnen und Schüler. Im Vortrag geht es um ein Konzept, wie dieser Fülle an Kategorien durch vielfältige Wege des Differenzierens im Mathematikunterricht begegnet werden kann. Dieses Differenzierungskonzept wurde im Rahmen des Projektes KOSIMA entwickelt und im Schulbuch „Mathewerkstatt“ konkretisiert. Dabei stehen vier Leitfiguren im Mittelpunkt, die mit ihren unterschiedlichen mathematischen Denkstilen und Vorlieben Identifikationspotenzial für Lernende bieten. Die dahinter liegende Theorie, Beispiele und Ergebnisse erster Studien werden präsentiert und diskutiert.