



Sommersemester 2024

Dresdner Mathematisches Seminar

Prof. Dr. Sebastian Bauer

Karlsruher Institut für Technologie (KIT), KIT-Fakultät für
Mathematik

Modellieren mit Differentialgleichungen in der Schule – Konzepte und Erfahrungen aus Lehr-Lern-Experimenten und Feldstudien

Die Analysis in der schulischen Oberstufe hat in den letzten 20 Jahren einen starken Wandel hin zu qualitativen Betrachtungen und einer Betonung der außermathematischen Anwendungsbezüge erfahren. Trotz ihrer zentralen Rolle in den Naturwissenschaften nehmen Differentialgleichungen dabei ein eher randständiges Dasein ein. In diesem Vortrag soll ein Konzept vorgestellt werden, mit dem das Potential von Differentialgleichungen für gehaltvolle Modellierungs- und Argumentationsaktivitäten in schulischen Kontexten erschlossen werden kann. Dabei liegt der Fokus zum einen auf dem Aufstellen und zum anderen auf dem qualitativen Lösen von Differentialgleichungen. Es wird über Erfahrungen in schulischen und die Bildung lokaler Lehr-Lerntheorien in experimentellen Settings berichtet.

Mittwoch, 12.06.2024, 17:00 Uhr – Willers-Bau, Raum C 129

Leitung: Prof. Dr. Andrea Hoffkamp / PD Dr. Dirk Pauly

Vor dem Vortrag findet **ab 16:30 Uhr** ein gemeinsames **Kaffee-/Teetrinken** vor Hörsaal **WIL C 307 (!)** statt.

Bereich Mathematik und Naturwissenschaften

Fakultät Mathematik