



UNIVERSITÄT  
ZU KÖLN

# Kolloquiumsvortrag

## Dr. Henrike Allmendinger

Pädagogische Hochschule Luzern

Mathematische Orientierung: Fachliche Überhöhungen und  
methodische Gestaltungsansätze in der Hochschullehre

am Dienstag, 13.01.2026 / 16:00 Uhr  
Institut für Mathematikdidaktik

Herbert-Lewin-Str. 10 / Geb. 906 / Raum S182

Zoom-Meeting:

<https://uni-koeln.zoom.us/j/94528106675?pwd=WgnFFk7bwjahIN6yC9h59OKkHCoWVO.1>

Lehrkräfte benötigen ein mathematisches Verständnis, das über das schulische Curriculum hinausgeht, um Inhalte einordnen, verknüpfen und für Lernprozesse fruchtbar machen zu können. Eine zentrale Rolle spielt dabei eine mathematische Orientierung, die es ermöglicht, mathematische Strukturen zu erkennen, zu reflektieren und didaktisch zu nutzen. Der Vortrag geht der Frage nach, wie eine solche Orientierung in der Lehramtsausbildung gezielt angebahnt und unterstützt werden kann.

Zunächst wird das von uns entwickelte Konzept der mathematischen Orientierung vorgestellt und theoretisch verortet (vgl. Allmendinger, Aslaksen & Buchholtz, 2023). Anhand von Beispielen aus den komplexen Zahlen werden die Ideen exemplarisch inhaltlich konkretisiert und gezeigt, wie Vertiefungen jenseits des Curriculums zentrale Zusammenhänge zwischen Geometrie, Arithmetik und Algebra sichtbar machen.

Abschließend richtet sich der Blick auf methodische Gestaltungsansätze in der Hochschullehre. Anhand eines iterativ weiterentwickelten Lehr- und Prüfungssettings wird diskutiert, wie Veranstaltungsstruktur, Arbeitsformen, Feedback und Reflexion die Entwicklung mathematischer Orientierung unterstützen können. Der Vortrag verbindet damit theoretische, inhaltliche und methodische Perspektiven und versteht mathematische Orientierung zugleich als Gestaltungsinstrument für die Lehramtsausbildung.