

Theoretische und methodische Bemerkungen zum Grundvorstellungskonzept

(Alexander Salle | 04. Dezember 2023 | Kolloquium zur Didaktik der
Mathematik, Universität Duisburg-Essen)

Grundvorstellungen können als fachlich korrekte, inhaltliche Deutungen mathematischer Begriffe aufgefasst werden und stellen Leitlinien für die Planung und Durchführung von Mathematikunterricht dar.

Demgegenüber entwickeln Schülerinnen und Schüler im Umgang mit mathematischen Konzepten in verschiedensten Situationen eigene, individuelle Deutungen, die an ihre Vorerfahrungen anschließen und u. a. eine Nutzung der jeweiligen mathematischen Konzepte ermöglichen. Diese Deutungen, die als individuelle Vorstellungen wirksam werden können, sind unterrichtlich hochrelevant: Sie sind handlungsleitend sowohl bei der Lösung von Aufgaben und Problemen als auch bei der Initiierung und Vertiefung mathematischen Lernens.

Im Vortrag wird thematisiert, wie Grundvorstellungen definiert sind und wie man sie herleiten kann. Weiterhin wird die theoretische Fassung von individuellen Vorstellungen diskutiert und ausgeführt, wie man sie bei Lernenden rekonstruieren kann. Die theoretischen und methodischen Grundlagen werden am Beispiel ausgewählter mathematischer Begriffe konkretisiert.