

# Einladung zum Kolloquium über Geschichte und Didaktik der Mathematik

Am Dienstag, dem 13.06.2023, um 17:00 Uhr (c.t.)  
im Hörsaal M5, Einsteinstraße 64, Münster

spricht

**Prof. Dr. Lena Wessel**  
(Universität Paderborn)

## **Vertikale Bezüge im Spiralcurriculum durch Darstellungsnetzungen im Lehramtsstudium stärken – Einblicke aus algebra- und geometriebezogener Entwicklungsforschung**

Mit dem spiralförmigen Aufbau des schulischen Mathematikcurriculums gehen Herausforderungen für Studierende und Mathematiklehrkräfte einher, entsprechende Bezüge zwischen den Inhalten über die Jahrgangsstufen hinweg zu überblicken. Ein substanzielles Verständnis der Zusammenhänge scheint jedoch eine notwendige Bedingung zur Herstellung gewisser Qualitätskriterien von Mathematikunterricht darzustellen. Insbesondere im gymnasialen Lehramt kommt für Studierende die Herausforderung hinzu, Zusammenhänge von fachwissenschaftlichen zu schulischen Inhalten zu identifizieren. Im Vortrag wird daher zunächst diskutiert, inwiefern die theoretisch konsolidierten Design-Prinzipien der „Sequenzierung“ und „Darstellungsnetzung“ zur Gestaltung von Lernumgebungen das Potential haben können, die genannten vertikalen Bezüge für gehaltvolle Lernprozesse expliziter zu adressieren. Für Inhalte aus den Bereichen Algebra und Geometrie wird exemplarisch die Umsetzung der Prinzipien aufgezeigt. Einblicke in erste Ergebnisse aus Erprobungen in Design-Experimenten mit Lehramtsstudierenden verdeutlichen, wie vielschichtig Studierende Wissen aus verschiedenen Bereichen aktivieren und weiterentwickeln. Abschließend wird ein Zwischenfazit zu Wirkungen und Gelingensbedingungen der Design-Prinzipien gezogen und die Übertragung in weitere Lehrkräfteaus- und Fortbildungsbereiche reflektiert.

Das Heinrich-Behnke-Seminar  
lädt alle Lehrenden an Schulen und Hochschulen sowie alle  
Studierenden der Mathematik zur Teilnahme am Kolloquium  
über Geschichte und Didaktik der Mathematik ein.

Prof. Dr. G. Greefrath, StD W. Hack, Prof. Dr. M. Hils,  
Apl. Prof. Dr. M. Joachim, PD Dr. Christian Serpé, Prof. Dr. M. Stein