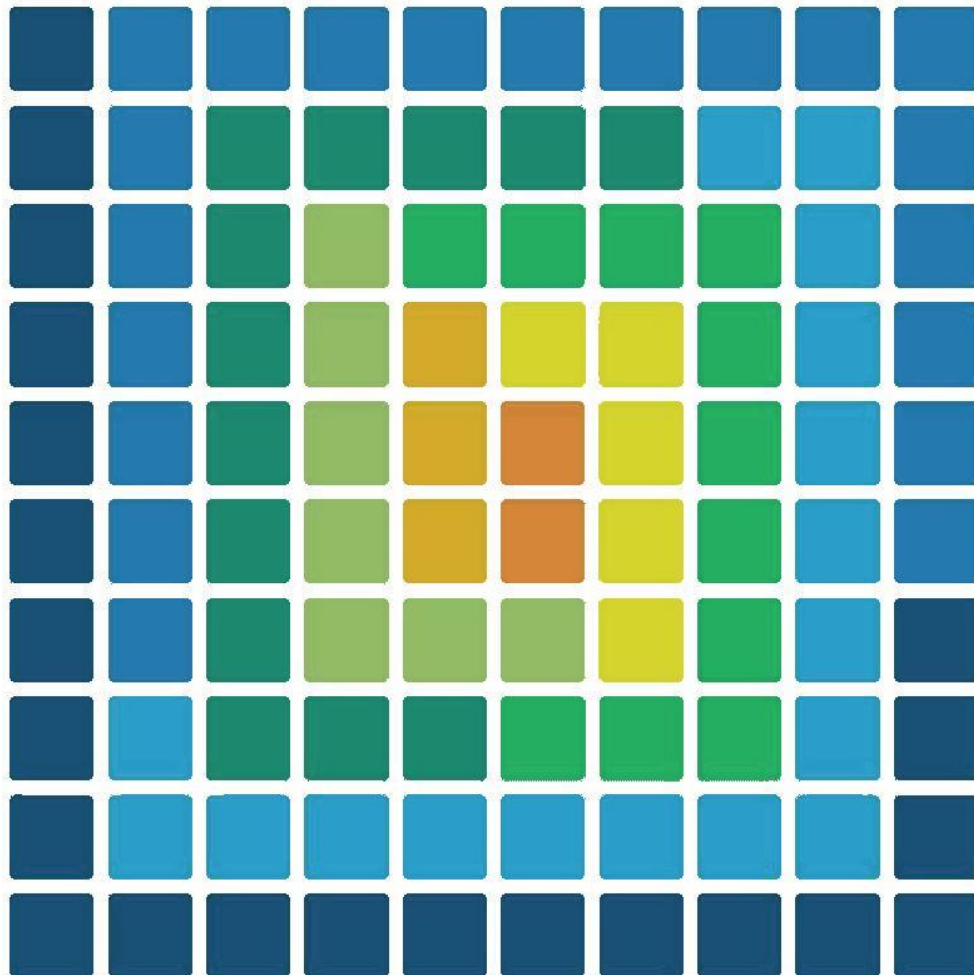


Einladung

zu den Vorträgen des Mathematikdidaktischen Kolloquiums

Institut für Didaktik der Mathematik



Sommersemester 2025

06.05.25 Prof. Dr. Katja Krüger, TU Darmstadt

Aufbruch in die mathematische Bildung für Mädchen zu Beginn des 20. Jahrhunderts

Vor gut 100 Jahren fand in Preußen eine richtungsweisende Schulreform statt, in der das höhere Mädchenschulwesen neugestaltet wurde. Mädchen durften nun endlich das Abitur machen und über das Rechnen hinaus auch Mathematik lernen. In diesem Vortrag wird die Einführung von Mathematikunterricht für Mädchen in den Blick genommen und zeitgenössische Ansätze zu dessen didaktisch-methodischer Gestaltung herausgearbeitet, die für die Entwicklung der Mathematikdidaktik relevant waren. Damals wurden zentrale Ideen der Meraner Reformer um Felix Klein zu einer tiefgreifenden Umgestaltung des höheren Mathematikunterrichts für Jungen wie die „Erziehung zum funktionalen Denken“ in die neuen Lehrpläne für Mädchen aufgenommen.

27.05.25 Prof. Dr. Edith Schneider, Universität Klagenfurt

Reflektieren im Mathematikunterricht

Reflektieren meint Nachdenken über Zusammenhänge und Beziehungen, die nicht unmittelbar anhand des (objektsprachlich) Gegebenen erkennbar sind. In vielen bildungspolitischen Vorschriften wie auch in bildungstheoretischen Überlegungen und Konzepten, gerade auch der Mathematik, kommt einer solchen Nachdenklichkeit eine bedeutende Rolle zu. Anders die Situation im realen (österreichischen) Mathematikunterricht, wo entsprechende Bemühungen noch eher wenig Eingang gefunden haben.

Im Projekt „Reflexionsorientierung im Mathematikunterricht“ an der Universität Klagenfurt wurden und werden konkrete mathematikbezogene Reflexionsanlässe für entsprechende unterrichtliche Interventionen entwickelt und der unterrichtliche Einsatz dieser, der Umgang der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrpersonen damit untersucht.

Im Vortrag soll auf beide Bereiche, auf die entwickelten Reflexionsanlässe wie auch auf deren unterrichtlichen Einsatz, exemplarisch eingegangen werden.

03.06.25 Prof. em. Dr. Rudolf Sträßer, JLU Gießen

Mathematikunterricht und Mathematikdidaktik im Nationalsozialismus

Die Mathematikdidaktik als Wissenschaftsdisziplin, wie wir sie heute kennen, hat sich erst im Laufe der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts etabliert. In den Jahren von 1933 bis 1945 gab es jedoch bereits eine „Noosphäre“ des Mathematikunterrichts, also eine Ansammlung von Institutionen und Personen, die sich um das Lehren und Lernen von Mathematik Gedanken machten und stritten. Neben Einzelpersonen waren das vor allem (Lehrer) Vereine, Zeitschriften und staatliche Institutionen, die sich um Form und Inhalt des Mathematikunterrichts kümmerten. Die Nationalsozialisten versuchten in ihrem gesamten Herrschaftsbereich einheitliche Verhältnisse in Schulorganisation wie Unterrichtsinhalt durchzusetzen, was sich unter anderem in den nach Geschlechtern getrennten Lehrplänen widerspiegelte. Im Vortrag wird mit Schwerpunkt auf der Mathematikdidaktik (auch) beleuchtet, welche Rolle die Mathematik und der Mathematikunterricht in Theorie und Praxis des Nationalsozialismus spielten.

01.07.25 JProf. Dr. Taha Kuzu, PH Schwäbisch Gmünd

Potenziale der KI im mehrsprachigkeitssensiblen Unterricht – Empirische Einblicke in Promptingprozesse von mehrsprachigen Lernenden

Im Vortrag wird das Potenzial des KI-Einsatzes (Fokus: ChatGPT 4o) für einen mehrsprachigkeitssensiblen Mathematikunterricht vorgestellt und diskutiert, d. h. mit Blick auf die innere Mehrsprachigkeit (v. a. Sprachregister) sowie äußere Mehrsprachigkeit (dem Sprechen mehr als einer Sprache). Fokussiert werden dabei Prompting-Prozesse von Grundschullernenden ab Klasse 3, die darin im Rahmen einer entwicklungs-forschungslogisch und iterativ gestalteten sowie evaluierten Lehr-Lernumgebung gefördert wurden. Interpretative Interaktionsanalysen von Chatprotokollen, video-graphierten Promptingprozessen und audiographierten Diskussionen geben explorative Einblicke in mögliche Nutzungsweisen im Rahmen einer strukturierten Öffnung von mehrsprachigen Kleingruppenphasen: ChatGPT versteht mehrsprachige Prompts, das Sprachmodul kann für gesprochene ad hoc Übersetzungen genutzt werden und via Fotoupload-Funktion kann ChatGPT auch mehrsprachige handschriftliche Lösungs-wege verstehen und adaptives Feedback geben. Allerdings zeigen sich auch Hürden, insbesondere mit Blick auf die Gelingensbedingungen: für Lernende ist das Prompten hochkomplex und bedarf eines systematischen Prompt-Engineering-Trainings, denn die „Promptingsprache“ scheint ein neues Sprachregister mit eigenen Nutzungsregeln und -merkmalen zu sein.

Die Vorträge mit anschließender Diskussion finden jeweils dienstags von **18:00 – 19:30 Uhr** im Haus C des Philosophikums II, Karl-Glöckner-Straße 21, Raum 105 (Seminarraum), statt.

Zuvor gibt es ab **17:30 Uhr** im Raum 118 Tee und Kaffee.

Mit dem beigefügten Link können Sie die jeweiligen Vorträge gerne auch online verfolgen.

<https://webconf.hrz.uni-giessen.de/b/kat-gxm-0cw-mdg>

Fragen betreffs des Kolloquiums richten Sie bitte an:

Institut für Didaktik der Mathematik
Karl-Glöckner-Str. 21C
35394 Gießen

Tel.: 06 41/99-3 22 20, Fax: 06 41/99-3 22 29.

E-Mail: Kerstin.Will@math.uni-giessen.de

Kurzfristige Änderungen werden auf der Internetseite des Instituts bekannt gegeben:
<http://www.uni-giessen.de/cms/fbz/fb07/fachgebiete/mathematik/idm/aktuelles>



Die Vorträge sind als Fortbildungsveranstaltung für die im Schuldienst stehenden Teilnehmerinnen und Teilnehmer anerkannt. Auf Wunsch wird die Teilnahme an den Veranstaltungen bestätigt.

