

Arbeitskreis: Grundschule

Freiburg, 8.–10. 11. 2024

Kathrin Akinwunmi, Marei Fetzer, Daniel Walter und Gerald Wittmann (Sprecher*innenrat)

Die Herbsttagung des Arbeitskreises Grundschule fand 2024 zum zweiten Mal im neuen Format an einer Hochschule statt. Am zweiten Wochenende im November trafen sich über 180 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus verschiedenen Bereichen der Lehrkräfteaus- und -fortbildung an der Pädagogischen Hochschule Freiburg. Das Tagungsthema lautete *Schule im Wandel – Mathematikunterricht im Wandel*.

Nach der Begrüßung eröffnete Timo Dixel (Universität Münster) am Freitagabend die Tagung mit dem ersten Hauptvortrag unter dem Titel *Gesellschaft im Wandel – Mathematikunterricht im Wandel? Mathematiklernen in der Grundschule zwischen Singularisierung und Superdiversität*. Er analysierte gesellschaftliche Wandlungsprozesse im Hinblick auf die Aspekte der Singularisierung und der Superdiversität der Gesellschaft und zeigte auf, wie der Wandel auch im Diskurs aufgegriffen wird. In empirischen Studien wird jedoch eine relativ stabile Praxis des Mathematiklernens beschrieben, die sich gegenläufig zu den gesellschaftlichen Öffnungstendenzen zeigt: In der Schulpraxis findet eine Schließung und Vereindeutigung statt. Den Vortrag schloss er mit einer Ermutigung für Lehrkräfte wie Forschende, gewisse Risiken der Bildung einzugehen, um die Chancen fachlicher Offenheit wahrzunehmen und zu lehren.

Am Samstagvormittag gab Ulrich Kortenkamp (Universität Potsdam) in seinem Vortrag *Wie viel Mathematik braucht der Mensch? Mathematische Kompetenzen im Angesicht von KI* anhand verschiedener Beispiele einen Einblick in problematische Lösungsansätze von ChatGPT bei der Bearbeitung typischer mathematischer Aufgaben. In Analysen der Chat-Konversationen zeigte und erklärte er Fehler und falsche Behauptungen der KI, die von Lernenden bei der Nutzung unbedingt kritisch hinterfragt werden müssen. Er schlussfolgerte daraus, dass die Frage nach einem kritischen Umgang und einer stetigen Verifizierung der Lösungen für den Mathematikunterricht in Anbetracht von KI bedeutsam wird.

Daniela Götze (TU Dortmund) stellte in ihrem Vortrag *Fortbildungsmaterial im Wandel – Adaptionshandlungen von Multiplizierenden im Blick* zunächst in Form von Fallstudien dar, in welcher Weise Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zur Verfügung gestellte Fort-

bildungsmaterialien für ihre Fortbildungen abändern. Derartige Adaptionen mögen sinnvoll sein, um auf die Gelegenheiten „vor Ort“ eingehen zu können, dürfen aber die Intention der Fortbildung nicht verfälschen. Hieraus ergeben sich Folgerungen für die Gestaltung der Qualifizierung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren.

Daniel Frischmeier (Universität Münster) beendete mit seinem Vortrag *Förderung von Data Literacy im Mathematikunterricht der Primarstufe – unterrichtspraktische Umsetzungsideen und empirische Befunde* die Tagung. Er gab einen breiten Überblick über den aktuellen Stand der Mathematikdidaktik zu diesem Bereich und stellte insbesondere dar, welche Möglichkeiten sich hierbei durch die Einbindung digitaler Medien zur Exploration großer Datensätze eröffnen. Er stellte heraus, wie wichtig es ist, dass Lernende mit realen und lebensweltbezogenen Daten arbeiten, um die statistischen Fragestellungen ernst nehmen zu können, und welche Rolle die Kontexteinbettung bei der Interpretation von Daten spielt.

An den beiden Tagen wurden zudem sieben Arbeitsgruppen angeboten, in denen in insgesamt acht Sitzungen laufende Forschungsprojekte vorgestellt und aktuelle Entwicklungen und Perspektiven diskutiert wurden:

- Arithmetik (Koordination: Solveig Jensen, Charlotte Rechtsteiner, Henning Sievert)
- Daten, Zufall und Wahrscheinlichkeit (Koordination: Gritz Kurtzmann)
- Geometrie (Koordination: Simone Reinhold, Bernadette Thöne)
- Kommunikation und Kooperation (Koordination: Birgit Brandt, Uta Häsel-Weide)
- Lehrkräftebildung (Koordination: Gerald Wittmann)
- PriMaMedien (Koordination: Melanie Platz, Aileen Steffen-Delplanque)
- Sachrechnen (Koordination: Dinah Reuter)

Für den wissenschaftlichen Nachwuchs gab es dieses Mal zwei unterschiedliche Angebote. Wie auch schon in den Vorjahren konnte bei Expertinnen und Experten ein Beratungsangebot nachgefragt werden. Zudem

fand erstmals ein Round Table (Koordination: Julia Bruns, Lea Müller, Rose Vogel) statt, bei dem vier Doktorandinnen bzw. Doktoranden in zwei Gruppen ihre Dissertationsprojekte vorstellten, die anschließend diskutiert wurden.

Der Tagungsband enthält schriftliche Fassungen der Hauptvorträge und dokumentiert zudem die Ergebnisse aus den Arbeitsgruppen. Er wird von Anna Susanne Steinweg herausgegeben und erscheint in der Reihe *Mathematikdidaktik Grundschule* der University of Bamberg Press (online frei verfügbar unter www.uni-bamberg.de/ubp/verlagsprogramm/reihen/mathematikdidaktik-grundschule/).

Die nächste Herbsttagung des Arbeitskreises Grundschule findet vom 14. bis 16. November 2025 am IPN

in Kiel statt. Die Anmeldung ist im Frühsommer 2025 möglich. Näheres hierzu sowie aktuelle Informationen finden Sie auf der Internetseite des AK Grundschule (grundschule.didaktik-der-mathematik.de).

Kathrin Akinwunmi, Universität Münster
akinwunmi@uni-muenster.de

Marei Fetzter, Universität Wuppertal
[fetzer@uni-wuppertal.de](mailto:fetzter@uni-wuppertal.de)

Daniel Walter, Technische Universität Dortmund
daniel.walter@tu-dortmund.de

Gerald Wittmann, Pädagogische Hochschule Freiburg
gerald.wittmann@ph-freiburg.de

Arbeitskreis: Lehr-Lern-Labore

Karlsruhe, 27./28. 9. 2024

Tim Lutz, Sebastian Bauer und Theresa Scholl

Die Jahrestagung des Arbeitskreises Lehr-Lern-Labore Mathematik fand dieses Jahr wieder wie gewohnt als Herbsttagung am 27. und 28. 9. 2024 statt. In diesem Jahr wurde die Tagung gemeinsam von der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe und dem Karlsruher Institut für Technologie (KIT) veranstaltet. Den 27. 9. 2024 gestaltete das Team des Karlsruher Institut für Technologie mit der örtlichen Tagungsleitung Sebastian Bauer. Der zweite Tag der Tagung wurde von der örtlichen Tagungsleitung Thomas Borys an der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe organisiert. An dieser Stelle möchten wir uns bei Sebastian Bauer und Thomas Borys und den jeweiligen Organisationsteams bedanken.

In diesem Bericht werden die Beiträge der Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung kurz zusammengefasst, sowie über die nächsten Aktivitäten des Arbeitskreises informiert. Zu Beginn der Tagung begrüßte Sebastian Bauer als zweiter Sprecher und

Tagungsleiter am Karlsruher Institut für Technologie die Teilnehmenden, stellte kurz den Arbeitskreis Lehr-Lern-Labore vor und gab organisatorische Hinweise bezüglich der Tagung.

Als erstes stellte Peter Kaiser (KIT) in seinem Vortrag „Das Mathelabor am KIT – Breiten- und Begabtenförderung“ die Vielfalt des Angebots des Mathelabors am KIT vor, bei dem sowohl auf Angebote für ganze Schulklassen, einzelne begabte und interessierte Schülerinnen und Schüler sowie Lehramtsstudierende eingegangen wurde. Deutlich wurde hierbei die Breite des Angebots und die Zielsetzung des Labors „Mathematik erleben, entdecken und begreifen“ der jeweiligen Angebote aufgezeigt. Weiterhin wurden die aktuellen Forschungsvorhaben und Promotionsprojekte im Rahmen des Labors skizziert. In der Diskussion wurden einerseits die thematischen Hintergründe der Angebote diskutiert, andererseits wurde über die Rahmenbedingungen wie