

steht freier Zugang zur elektronischen Version des Tagungsbandes (www.uni-bamberg.de/ubp/verlagsprogramm/reihen/mathematikdidaktik-grundschule/).

Turnusgemäß standen auch Wahlen zum Sprecher:innenrat auf der Tagesordnung. Barbara Ott und Elisabeth Rathgeb-Schnierer schieden nach fünf Jahren in diesem Amt aus; Kathrin Akinwunmi und Marei Fetzer wurden neu in dieses Amt gewählt.

Die nächste Herbsttagung des Arbeitskreises Grundschule findet vom 8. bis 10. November 2024 an der Pädagogischen Hochschule Freiburg statt. Die Anmeldung ist im Frühsommer 2024 möglich.

Näheres hierzu sowie aktuelle Informationen finden Sie auf der Internetseite des AK Grundschule (grundschule.didaktik-der-mathematik.de).

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

Marei Fetzer, Universität Wuppertal
E-Mail: fetzer@uni-wuppertal.de

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

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

Arbeitskreis: Hochschulmathematikdidaktik

Online, 17. 11. 2023

Christine Bescherer, Stefanie Rach und Angela Schmitz

Am Freitag, den 17. 11. 2023, haben sich 26 an mathematischen Lehr-Lern-Prozessen in der Hochschule interessierte Personen zusammengefunden. An dieser Online-Tagung konnten erfreulicherweise auch Personen teilnehmen, die aufgrund z. B. ihrer Betreuungssituation räumlich weniger flexibel sind. Der Kern der Online-Tagung bestand aus fünf spannenden Vorträgen mit anschließender Diskussion. Die Vorträge waren das Ergebnis eines Open Calls und nahmen insbesondere das mathematische Lehren und Lernen in Lehramts- und Fachstudiengängen in den Fokus. Sie sind im Folgenden genannt:

- Dr. Birte J. Specht & Dr. Carolin Danzer (Universität Oldenburg): Mathematik und Bildung für nachhaltige Entwicklung – Bestandsaufnahme unter Lehramtsstudierenden.
- Theresa Scholl (Justus-Liebig-Universität Gießen): Lehramtsstudierende philosophieren über das Haus der Vierecke: Ein Beitrag zu Begriffsbildungsprozessen.
- Nina Utsch (Justus-Liebig-Universität Gießen): Vernetzungen von Definition, graphischer Darstellung und Vorstellung – Eine Praktik der Aufgabenbearbeitung von Lehramtsstudierenden in der Analysis I.
- Lisa Eggerichs (FU Berlin): Forschung zu Strategien in mathematischen Begründungssituationen von Studierenden im Bachelorstudiengang Grundschulpädagogik an der Freien Universität Berlin. Erarbeitung einer theoretisch fundierten

und empirisch ergänzten Kollektion mit Hilfe des Lauten Denkens.

- Lidia Feil (Universität Marburg): Beispielnutzung von Studierenden beim Beweisen oder Widerlegen von Aussagen.

Über alle in den Vorträgen vorgestellten Projekte wurde angeregt diskutiert. Im Anschluss haben die Teilnehmenden in mehreren Breakout-Räumen nachfolgendes Statement zum Lehramtsstudium anhand der aufgeführten Fragen diskutiert:

„Die Lehrkräftebildung sollte sich dadurch auszeichnen, dass Personen in ihrem Studium selbst Mathematik und Mathematikdidaktik lernen, darüber reflektieren und so in ihrem späteren Berufsleben ‚guten‘ Mathematikunterricht halten können.“

- *Müssen Lehramtsstudierende die Erfahrungen mit „gutem Unterricht“ als Lernende in der Hochschule selber erfahren haben, um später ebenfalls guten Unterricht umzusetzen?*
- *Findet ein Transmissionseffekt statt von „gute Lehre in der Hochschule erleben“ zu „selbst guten Unterricht in der Schule geben“? Automatisch oder nur über Reflexion?*
- *Und was bedeuten die Antworten für die Hochschullehre?*

Die verschiedenen Gruppen diskutierten die Fragestellung aus sehr vielfältigen Perspektiven. Unter anderem die folgenden Gedanken wurden in der anschließenden Plenumsphase präsentiert:

- An der Universität bedeutet „gute Lehre“ nicht in allen Aspekten dasselbe wie „guter Unterricht“ an der Schule. Die Institutionen unterscheiden sich zum Beispiel in Zielen, Arbeitsweisen und Organisationsformen der Lehrveranstaltungen.
- Erfahrungen von guter Lehre im Studium sind möglicherweise nicht notwendig, aber hilfreich für guten Unterricht. (Zitat: „Schlechte universitäre Lehre führt nicht automatisch zu schlechtem Mathematikunterricht.“)
- Methoden können sicherlich gut vom eigenen Studium auf den Schulunterricht übertragen werden. Inwieweit sind jedoch affektiv-motivationale Merkmale, z. B. eine positive emotionale Beziehung, Vorstellungen zur Mathematik etc., und kognitive Merkmale, z. B. Kompetenzen, übertragbar?
- Reflexionsprozesse spielen eine große Rolle: Erstens müssen Hochschuldozierende ihre eigene Lehre hinterfragen, um eine gute Mathematiklehre an der Hochschule erlebbar zu machen und um gegebenenfalls die angesprochenen Transformationsprozesse zu initiieren. Zweitens sind Reflexionsprozesse auf Seiten der Lehramtsstudierenden notwendig, damit die Studierenden Eigenschaften guter Lehre, die sie wünschenswerter Weise an der Universität erfahren, auf ihren eigenen späteren Mathematikunterricht übertragen können.
- Die Fachveranstaltungen werden von Personen aus der Fachmathematik durchgeführt. Diese müssten sowohl den Willen als auch das Können besitzen, Lehre in Lehramtsstudiengängen professionsorientiert zu erteilen – siehe hierzu auch das Diskussionspapier der GDM zu den Empfehlungen zur Lehramtsausbildung im Fach Mathematik des Wissenschaftsrates.
- Welche empirischen Erkenntnisse haben wir für Transfereffekte von Merkmalen der Hochschullehre auf Unterricht in der Schule?

Die Online-Tagung war ein gewinnbringendes Format, um aktuelle Projekte zur Hochschulmathematikdidaktik vorzustellen und zu diskutieren. Die nächste Arbeitskreistagung mit Möglichkeit zum intensiven fachlichen und persönlichen Austausch über die Hochschulmathematikdidaktik ist die kommende Herbsttagung des Arbeitskreises am 15.–16. 11. 2024 an der Universität Tübingen, die von Prof. Walther Paravicini organisiert wird.

Christine Bescherer, PH Ludwigsburg
E-Mail: bescherer@ph-ludwigsburg.de

Stefanie Rach, OVGU Magdeburg
E-Mail: stefanie.rach@ovgu.de

Angela Schmitz, TH Köln
E-Mail: angela.schmitz@th-koeln.de

Arbeitskreis: Lehr-Lern-Labore

Halle an der Saale, 22.–23. 9. 2023

Franziska Strübbe, Tim Lutz und Katja Lengnink

Zur 9. Herbsttagung des Arbeitskreises Lehr-Lern-Labore lud Karin Richter aus dem Lehr-Lern-Labor „Experimente Werkstatt Mathematik“ nach Halle an der Saale an die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg ein. In kleiner Runde verbrachten die Arbeitskreismitglieder die Tage vom 22. und 23. September 2023 im anregenden Austausch unter dem Motto „Mathematik verbindet: Erfahrungen, Ideen, Anregungen zur Zusammenarbeit in Forschung und Lehre“. Für Personen, denen eine Anreise nach Halle nicht möglich war, gab es die Möglichkeit einer Onlineteilnahme an ausgewählten Vorträgen.

Die Tagung eröffnete Katja Lengnink als (noch) erste Sprecherin des Arbeitskreises mit einem besonderen Dank an die örtliche Tagungsleitung und Gastgeberinnen Karin Richter, Kirstin Erath und Torssten Fritzlar. Einen musikalischen Auftakt in zwei inhaltsreiche Tage erlebten die Tagungsteilnehmenden durch zwei Studierende der Universität Halle-Wittenberg, die mit Flügel und Gesang dem Treffen des Arbeitskreises einen gar feierlichen Rahmen verliehen. Beiden gilt ein besonderer Dank.

Kristin Erath führte die Teilnehmenden in einem Gedankenexperiment, welches sie an Studierende nach einem Jahr Mathematikstudium rich-