

trag griff den gegenwärtigen Stand der Entwicklung einer Lernumgebung zur Förderung von Kompetenzen zum präformalen Beweisen auf. Darüber hinaus wurden auch Nutzungsweisen von Kindern bei der Verwendung der Lernumgebung vorgestellt.

- Jacqueline Bonow (Justus-Liebig-Universität Gießen): *Rechendreiecke physisch und virtuell: Potenziale in inklusiven Settings*. Im Beitrag wurden Ideen vorgestellt, wie das virtuelle, interaktive Rechendreieck sowie seine physische Entsprechung im Unterricht genutzt werden kann – auch in inklusiven Settings. Ferner wurden erste Forschungsbefunde zu Nutzungsweisen durch Lernende unter besonderer Berücksichtigung fachdidaktischer Potenziale der jeweiligen Medien dargelegt.
- Rebecca Klose (Justus-Liebig-Universität Gießen): *PriMaPodcasts als Erhebungsmethode im Kontext mathematischer Begriffsbildung*. Der Beitrag thematisierte Möglichkeiten, qualitative mathematikdidaktische Forschung mittels Audio-Podcasts für die Primarstufe (sog. PriMaPodcasts) durchzuführen. Hierzu wurde eine empirische Studie bei Grundschulkindern vorgestellt, die Begriffsbildungsprozesse auch in bilingualen Settings in den Blick nimmt.
- Karina Höveler und Janet Winzen (Westfälische Wilhelms-Universität Münster): *Design-Prinzipien zur Entwicklung eines digitalen Arbeitsmittels zur Kombinatorik*. Die Entwicklung einer digital gestützten Lernumgebung stellte den Kern des Beitrags dar. Dabei wurden insbesondere umgesetzte Designprinzipien dargelegt, mit deren Hilfe Kinder bei der geschickten Strukturierung von Objekten sowie der Anzahlbestimmung unterstützt werden können.

#### Sommertagung 2021

Die vierte Sommertagung wird zweitägig vom 11. 6. 2021 bis zum 12. 6. 2021 stattfinden. Die Tagung wird aus naheliegenden Gründen im Onlineformat angeboten. Die Anmeldemodalitäten sowie weitere Informationen sind auf [www.pri-ma-medien.de](http://www.pri-ma-medien.de) veröffentlicht. Das Tagungsprogramm folgt im Frühjahr 2021. Anmeldungen zur Tagung sowie die Einreichung von Beiträgen erfolgt formlos per Mail bei Roland Rink ([r.rink@tu-braunschweig.de](mailto:r.rink@tu-braunschweig.de)) und Daniel Walter ([daniel.walter@uni-muenster.de](mailto:daniel.walter@uni-muenster.de)).

#### Einladung zur Mitarbeit

Informationen zur Arbeitsgruppe PriMaMedien sind im Internet unter [www.pri-ma-medien.de](http://www.pri-ma-medien.de) zu finden. Interessierte sind herzlich eingeladen, sich aktiv in der Arbeitsgruppe zu engagieren, indem sie an den regelmäßigen Arbeitsgruppentreffen während der GDM-Jahrestagungen sowie der jährlich stattfindenden Herbsttagung des AK Grundschule in Bad Salzdetfurth teilzunehmen. Sofern Sie regelmäßig Informationen zu Aktivitäten der Arbeitsgruppe per Mail erhalten möchten, können Sie in den AG-Newsletter aufgenommen werden. Gerne können Sie sich hierzu bei Roland Rink ([r.rink@tu-braunschweig.de](mailto:r.rink@tu-braunschweig.de)) oder Daniel Walter ([daniel.walter@uni-muenster.de](mailto:daniel.walter@uni-muenster.de)) melden.

Roland Rink, Technische Universität Braunschweig  
E-Mail: [r.rink@tu-braunschweig.de](mailto:r.rink@tu-braunschweig.de)

Daniel Walter,  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster  
E-Mail: [daniel.walter@uni-muenster.de](mailto:daniel.walter@uni-muenster.de)

## Arbeitskreis: Problemlösen

Online, 7./8. 10. 2020

Lukas Baumanns, Benjamin Rott und Nina Sturm

Die durch das SARS-CoV-2 ausgelöste Pandemie hat weiterhin einen immensen Einfluss auf die Universitäten. Auch die Durchführung von Tagungen wird dadurch erschwert. Dennoch hat sich auch in diesem Jahr der GDM-Arbeitskreis Problemlösen zu seiner jährlichen Herbsttagung zusammengefunden. Diese wurde von der Universität zu Köln am 7. und 8. Oktober 2020 in einem Online-Format

– und dadurch mit hinreichendem Abstand – organisiert und durchgeführt. Im Sinne des „Flipped Classroom“-Konzepts wurden die Präsentationsvideos vorab von den Vortragenden erstellt und allen angemeldeten Personen vor der Tagung zur Verfügung gestellt, um den Austausch vorzubereiten. Passend dazu bestanden die Beiträge während der Tagung aus einer ca. zehnmütigen Kurzversi-

on bzw. Zusammenfassung und einer gut dreißigminütigen, sehr ergiebigen Diskussionsphase, von der der wissenschaftliche Diskurs spürbar profitierte.

Insgesamt 38 Teilnehmende haben zehn Vorträge diskutiert, wobei eine große Bandbreite an wissenschaftlichen Studien und praktischen Erfahrungen zum mathematischen Problemlösen zusammengetragen wurden: So wurde unter anderem das Rückwärtsarbeiten aus konzeptueller und empirischer Perspektive beleuchtet. Ein anderer Beitrag hat die Aufgaben zentraler Prüfungen aus Thüringen und Sachsen auf ihre Problemhaftigkeit untersucht. Zudem wurde ein Format zur Förderung mathematisch befähigter Schüler\*innen während der anhaltenden Pandemie vorgestellt.

Wie in den vergangenen Jahren werden die Beiträge, die aus den Vorträgen der Tagung entstehen, in diesem Jahr als Tagungsband des GDM-Arbeitskreises Problemlösen im WTM-Verlag erscheinen.

#### GDM-Monat 2021

Im Rahmen des „GDM-Monats“, der anstelle der Herbsttagung in Lüneburg im März 2021 stattfindet, plant der Arbeitskreis Problemlösen ein Symposium. Im Rahmen der Veranstaltung wird der Einsatz von mathematischen Problemen im Unterricht diskutiert, den Einstieg in diese Diskussion wird Thomas Jahnke gestalten mit einem Impulsvortrag

mit dem Titel „Fünf mäßige steile, wenngleich unverhohlene Thesen zum Problemlösen im Mathematikunterricht“. Geplant ist die Veranstaltung für Mittwoch, den 17. 3. 2021, um 16 Uhr (via Zoom).

#### Herbsttagung 2021

Auch im kommenden Jahr will der GDM-Arbeitskreis Problemlösen die Möglichkeit des Austauschs nicht missen. Die Pädagogische Hochschule Ludwigsburg wird die Organisation und Austragung der Herbsttagung 2021 übernehmen. Diese wird voraussichtlich am 30. September und 1. Oktober (Donnerstag und Freitag) abgehalten. Ob es sich dabei wieder um eine Tagung im Online-Format handeln wird oder ob es eine Präsenztagung werden kann, hängt dabei von der Entwicklung der Pandemie in diesem Jahr ab. Aktuelle Informationen zur nächsten Herbsttagung des Arbeitskreises Problemlösen lassen sich stets der Madipedia-Seite entnehmen.

Lukas Baumanns, Universität zu Köln  
E-Mail: lukas.baumanns@uni-koeln.de

Benjamin Rott, Universität zu Köln  
Email: benjamin.rott@uni-koeln.de

Nina Sturm, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg  
E-Mail: nina.sturm@ph-ludwigsburg.de

## Arbeitskreis: Psychologie und Mathematikdidaktik

Virtuelles Schloss Rauischholzhausen, 9.–10. 10. 2020

Anke Lindmeier und Daniel Sommerhoff

Online, offline, hybrid oder gar nicht? Das sind die Entscheidungen, vor denen auch das Organisationssteam der Herbsttagung des AKs „Psychologie und Mathematikdidaktik“ dieses Jahr stand. Nach längerem Sondieren und Abwarten entschieden wir uns erst im September schweren Herzens für eine Online-Tagung – um es vorwegzunehmen: Wir beendeten die Tagung mit leichtem Herzen.

So trafen sich rund 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmer im „virtuellen Schloss Rauischholzhausen“ (Tagungsstätte der Justus-Liebig-Universität Gießen, welcher wir eigentlich seit Jahren die Treue halten). Das Tagungsprogramm war wie immer straff – vier

Vorträge mit vertiefter Diskussion in zwei halben Tagen und dazu eine akademische Abenddiskussion. Abgerundet wurde das Programm durch ein virtuelles soziales Rahmenprogramm – inklusive Schlosskeller und optionalem Bier in break-out Räumen. Im Gegensatz zu Präsenztagungen ist es bei Online-Tagungen häufig schwieriger, sich vollständig auf das Tagungsprogramm zu konzentrieren. Deshalb wurde bei der Online-Tagung bereits vorab die klare Erwartung kommuniziert, dass die Teilnehmenden aufmerksam an der gesamten Tagung teilhaben, ablenkende Tätigkeiten in die bereitgestellten Offline-Zeiten verlegen, ihre Kame-