

## Arbeitskreis: Mathematikunterricht und digitale Werkzeuge

### Online, Herbst 2021

---

Frank Reinhold, Florian Schacht und Guido Pinkernell

Aufgrund der Situation um die Covid-19-Pandemie fand die Herbsttagung des Arbeitskreises Mathematikunterricht und Digitale Werkzeuge (AK MdW) 2021 zum Thema „Digitales Lernen in Distanz und Präsenz“ im virtuellen Format statt. Insgesamt folgten 53 Teilnehmerinnen und Teilnehmer den 17 vorgestellten Beiträgen in drei parallelen Slots. Dabei wurden unter anderem Inhalte wie digitale Lernumgebungen, Kompetenzen von Lehrkräften, Flipped-Classroom-Settings und adaptives Testen zum Zweck der Diagnostik in den Blick genommen. Der Tagungsband zur virtuellen Herbsttagung 2021 wird nach Abschluss des Review-Verfahrens unter dem Titel „Digitales Lernen in Distanz und Präsenz“ online bei DuEPublico, Duisburg-Essen Publications Online, erscheinen.

#### Wechsel im Sprecherteam

Seit 2014 war Guido Pinkernell (PH Heidelberg) Sprecher des AK MdW, den er 2016 neu aufgestellt und seit 2017 kooperativ mit Florian Schacht (Universität Duisburg-Essen) geleitet hat. Nachdem

Guido Pinkernell 2021 nicht erneut für die Wahl der Sprecher des Arbeitskreises angetreten war, kündigte sich ein Wechsel im Sprecherteam an. Nach der Wahl auf der Herbsttagung im virtuellen Format übernehmen nun Frank Reinhold (PH Freiburg) und Florian Schacht kooperativ das Amt der Sprecher des AK MdW. Wir dürfen an dieser Stelle Guido Pinkernell ausdrücklich für sein langjähriges Engagement auf Leitungsebene im AK MdW danken. Wir freuen uns auf eine fruchtbare Zusammenarbeit mit den Mitgliedern des AK in den kommenden Jahren und möchten alle Interessierten an den Kernfragen des AK MdW einladen am Austausch innerhalb des Arbeitskreises mitzuwirken.

Frank Reinhold, Pädagogische Hochschule Freiburg  
E-Mail: [frank.reinhold@ph-freiburg.de](mailto:frank.reinhold@ph-freiburg.de)

Florian Schacht, Universität Duisburg-Essen  
E-Mail: [florian.schacht@uni-due.de](mailto:florian.schacht@uni-due.de)

Guido Pinkernell, Pädagogische Hochschule Heidelberg  
E-Mail: [pinkernell@ph-heidelberg.de](mailto:pinkernell@ph-heidelberg.de)

## Arbeitskreis: Problemlösen

### Online, 30. 9./1. 10. 2021

---

Nina Sturm, Lukas Baumanns und Benjamin Rott

Auch im zweiten Jahr in Folge hat der GDM-Arbeitskreis Problemlösen seine jährliche Herbsttagung in einem Online-Format durchgeführt. Diese wurde von der Pädagogischen Hochschule in Ludwigsburg am 30. September und 1. Oktober 2021 organisiert und durchgeführt. Alle Vorträge wurden „live“ in Zoom gehalten und im Anschluss ergiebig diskutiert. Das Online-Format ermöglichte uns, als Hauptvortragenden Prof. Dr. Peter Liljedahl von der Simon Fraser University in Vancouver, Kanada, zu gewinnen. Seinem Vortrag zum Thema „Building Thinking Classrooms“ war ein Workshop vorangestellt, in dem alle Teilnehmenden aktiv eine Problemstellung und deren Adaptionen bearbeiteten sowie deren Heran- und Vorgehensweisen unter

Berücksichtigung der Nutzung von heuristischen Strategien und Hilfsmitteln diskutierten.

Insgesamt nahmen 32 Personen an der Online-Tagung teil und diskutierten neben dem Hauptvortrag und Workshop acht weitere Vorträge, welche ein breites Spektrum an unterrichtspraktischen Erfahrungen und wissenschaftlichen Studien zum mathematischen Problemlösen umfassten: Dabei wurde unter anderem auf der Ebene der Schüler:innen fokussiert und diskutiert, welche Rolle Unterrichtseinstiege beim Problemlösen in der Grundschule, Fehler in der Sekundarstufe sowie Strategieschlüssel bei leistungsschwachen Gesamtschüler:innen einnehmen können. Inwiefern Kegelschnitte in der Sekundarstufe als historische Grundlage des Pro-