

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

Florian Schacht, Universität Duisburg-Essen
E-Mail: florian.schacht@uni-due.de

Guido Pinkernell, Pädagogische Hochschule Heidelberg
E-Mail: 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-

blemlösens gesehen werden können, wurde ebenfalls in einem Vortrag beleuchtet. Auf der Ebene der Studierenden wurde vorgestellt, welche Möglichkeiten und Erfahrungen ein geometrisches Problem im ungarischen Lehramtsstudium einnehmen kann. Zwei weitere Vorträge nahmen das Problemlösen in der Studieneingangsphase und die Evaluation eines Seminarkonzepts zur Förderung des Problemlösens in den Blick. In einem weiteren Vortrag wurde der Status quo des Problemlöseunterrichts in der Grundschule basierend auf einer Befragung von Lehrkräften dargelegt.

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

Arbeitskreistagung im Jahr 2022

Auch im kommenden Jahr will der GDM-Arbeitskreis Problemlösen zu einem Austausch zusammenfinden. Die Pandemielage macht dies je-

doch weiterhin zu einer Herausforderung. Erschwerend für die Terminfindung kommt die Verschiebung der GDM-Jahrestagung in Frankfurt in den Herbst hinzu. Daher haben die Sprecher:innen entschieden – anders als zunächst geplant und auf der Herbsttagung 2021 in Ludwigsburg angekündigt – das Format zu ändern: Angedacht ist jetzt ein Online-Symposium (ähnlich wie im GDM-Monat im März 2021) im Frühjahr 2022 und keine Tagung im Herbst 2022.

Aktuelle Informationen zur nächsten Herbsttagung des Arbeitskreises Problemlösen lassen sich stets der Madipedia-Seite entnehmen.

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

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

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

Arbeitskreis: Psychologie und Mathematikdidaktik

Virtuelles Schloss Rauischholzhausen, 8./9. 10. 2021

Daniel Sommerhoff und Anke Lindmeier

In den letzten zwei Jahren mussten viele von uns für unumstößlich gehaltene Gewissheiten aufgeben. Den Mitgliedern des AKs Psychologie und Mathematikdidaktik – der übrigens so heißt, weil er im Geiste der International Group for Psychology of Mathematics Education (IG PME) steht – blieb allerdings als fixer Anker in der aufziehenden dunklen Jahreszeit die Herbsttagung des AKs, die wie geplant durchgeführt und mit leichter Sturheit im Kalender verteidigt wurde. So trafen sich wieder rund 35 Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der virtuellen Variante des Schloss Rauischholzhausen (eigentliche Tagungsstätte der Justus-Liebig-Universität Gießen), bei dem wir – um es vorwegzunehmen – fest vorhaben, 2022 wieder „in echt“ zu tagen. Vier Vorträge mit vertiefter Diskussion in zwei halben Tagen, eine akademische Abenddiskussion und zahlreiche virtualisierte soziale Interaktionen rund um die Tagung hatten wir uns vorgenommen.

Aufbauend auf den positiven Erfahrungen aus dem Vorjahr, wurde auch dieses Jahr bereits vorab die klare Erwartung kommuniziert, dass die Teilnehmenden aufmerksam an der gesamten Tagung teilhaben, ablenkende Tätigkeiten in die bereitgestellten Offline-Zeiten verlegen, ihre Kameras dauerhaft aktivieren und ernsthaft am Diskurs partizipieren sollen. Auf diese Weise sollte erneut sichergestellt werden, dass die Vortragenden wertvolle Rückmeldungen zu ihren aktuellen mathematikdidaktischen Projekten erhalten und auch insgesamt eine Tagungsatmosphäre aufkommt. Sicherlich auch dank der seit letztem Jahr nochmal gestiegenen Digitalkompetenzen aller Teilnehmenden hat dies gut funktioniert, was die angeregten Diskussionen im Nachgang der Vorträge und in den Pausen belegen. Im Vergleich zu den vergangenen Präsenztagungen zeigten sich erneut auch Vorteile der digitalen Umsetzung. So waren gerade die Promovierenden sehr froh über die bunte Durchmi-