

Vorgesehen ist weiterhin eine gemeinsame Tagung (im Herbst 2021 in Budapest) mit dem Arbeitskreis „Problemlösen“.

Buchreihe: Mathematiklehren und -lernen in Ungarn

Nach dem Band 1 Éva Vásárhelyi und Johann Sjuts (Hrsg.): *Auch wenn A falsch ist, kann B wahr sein. Was wir aus Fehlern lernen können. Ervin Deák zu Ehren* ist nun Band 2 in Vorbereitung. Er soll folgenden Titel tragen: Gabriella Ambrus, Johann Sjuts, Ödön Vancsó, Éva Vásárhelyi (Hrsg.): *Komplexer Mathematikunterricht. Die Ideen von Tamás Varga in aktueller Sicht*.

Ausgewählte Beiträge der Hauptveranstaltung „Tamás Varga 100“ und der im Zusammenhang mit ihr organisierten Tagungen sowie möglicherweise weitere Aufsätze bilden den Inhalt. Gedacht ist an Beiträge im Umfang von 10 bis 15 Seiten. Einsendeschluss für die Beiträge soll der 1. Februar 2020 sein. Die Beiträge des Bandes werden mittels eines von Éva Vásárhelyi und Johann Sjuts organisierten Peer-

Review-Verfahrens aufgenommen. Das Format der Beiträge soll wie im Band 1 sein und der Vorspann eines jeden Beitrags soll ebenfalls wie im Band 1 sein. Die endgültige Formatierung mit Kopf- und Fußzeile übernimmt das Herausgeberteam, ebenso die Begutachtung und das Lektorat. Eventuell werden dazu weitere Personen einbezogen. Die Verantwortung für Inhalt und Sprache liegt bei den Autorinnen und Autoren.

Schon jetzt sind die Bände 3 und 4 der Buchreihe in Planung. Die Arbeitstitel lauten:

Band 3: *Theoretische und empirische Analysen zum geometrischen Denken*

Band 4: *Mathematische Zeitschriften und Wettbewerbe für Kinder und Jugendliche*

Gabriella Ambrus, Eötvös-Loránd-Universität Budapest
E-Mail: ambrusg@cs.elte.hu

Johann Sjuts, Universität Osnabrück
E-Mail: sjuts-leer@t-online.de

Arbeitskreis: Mathematikunterricht und Digitale Werkzeuge Heidelberg, 27.–28. 9. 2019

Guido Pinkernell und Florian Schacht

Die Herbsttagung des Arbeitskreises Mathematikunterricht und Digitale Werkzeuge (MDW) wurde 2019 an der PH Heidelberg ausgetragen und stand unter dem Thema „Digitale Kompetenzen und curriculare Konsequenzen“. Mit 39 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus Forschung, Praxis und Bildungsadministration sowie 18 thematischen Beiträgen (wordpress.pinkernell.online/?page_id=582) war viel Gelegenheit für Information, Gespräche und Austausch zum Schwerpunktthema der diesjährigen Tagung.

Anlass für die Fortführung des Themenschwerpunktes, der bereits auf den Arbeitskreistagungen 2017 und 2018 angestoßen wurde, war die in der „Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft“ formulierte Zielsetzung, Bildung unter den Bedingungen und Möglichkeiten einer digital geprägten Welt neu zu fassen. Bei der Herbsttagung 2019 lag der Fokus auf der Verankerung informatischen Denkens im Fachunterricht Mathematik: Reinhard Oldenburg warb etwa in seiner Keynote

mit dem Titel *Mathematische Bildung für das digitale Zeitalter* für die zentrale Rolle des fachbezogenen „Computational Thinking“. Ulrich Kortenkamp antwortete mit einer *Replik* und unterstrich seinerseits die Rolle des Fachs im digitalen Zeitalter. Im Rahmen zweier schulpraktischer Keynotes stellte Thilo Höfer das *Profilfach Informatik-Mathematik-Physik (IMP)* an Gymnasien in Baden-Württemberg sowie Matthias Gerken das Wahlfach *Digitale mathematische Werkzeuge* vor.

Die Vorträge der Teilnehmenden befassten sich insgesamt mit neuen Formen des Lehrens und Lernens, neuen Möglichkeiten des Zugangs zu bekannten Inhalten, mit der Prägung von Sprache und Kognition durch neue Medien und Werkzeuge, sowie mit Konzepten für die Lehreraus- und -fortbildung. Ein Tagungsband ist in Vorbereitung. Der Tagungsband zur Herbsttagung 2018 in Essen ist unter dem Titel „Digitalisierung fachbezogen gestalten“ beim Franzbecker Verlag erschienen (ISBN 978-3-88120-142-1).

Einladung zur Mitarbeit

Die letzten Herbsttagungen waren geprägt durch die Vielfalt innovativer Beiträge, die gerade aus dem Kreis des sogenannten „Nachwuchs“ kamen. Das wollen wir intensivieren und laden insbesondere Promovierende und andere Qualifikanten auf dem Feld digitaler Werkzeuge und Medien zur Mitarbeit in den Arbeits-

kreis ein: www.madipedia.de/wiki/Arbeitskreis_Mathematikunterricht_und_Digitale_Werkzeuge

Guido Pinkernell, PH Heidelberg
E-Mail: pinkernell@ph-heidelberg.de

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

Arbeitsgruppe: PriMaMedien – Lernen, Lehren und Forschen mit digitalen Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe

Münster, 28.–29. 9. 2019

Roland Rink und Daniel Walter

Die dritte Sommertagung der AG ‚PriMaMedien – Lernen, Lehren und Forschen mit digitalen Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe‘ fand von Freitag, 28. 6. 2019, bis Samstag, 29. 6. 2019, in Münster statt. 24 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Praxis und Forschung tauschten sich im Rahmen von 10 Vorträgen über innovative Unterrichtsideen sowie aktuelle Forschungsprojekte zum Einsatz digitaler Medien in den Klassenstufen 1 bis 6 aus:

- Maria Afrooz (Universität Kassel): *Verschachteltes Lernen im Geometrieunterricht mittels E-Learning*. Die Autorin stellte eine Studie vor, in der sie sich dem ‚verschachtelten Lernen‘ widmet, das den sog. ‚wünschenswerten Erschwernissen‘ subsumiert werden kann. Es wurde eine zu diesem innovativen Forschungsansatz empirische Untersuchung vorgestellt.
- Andrea Baldus (TU Dortmund): *Einsatz eines Tabellenkalkulationsprogramms im Mathematikunterricht der Grundschule*. Der Beitrag beleuchtete die Frage, inwiefern Tabellenkalkulationsprogramme zur Förderung prozessbezogener Kompetenzen eingesetzt werden können. Dabei wurden ausgewählte Ergebnisse der von der Autorin durchgeführten Entwicklungsforschungsstudie vorgestellt und diskutiert.
- Eileen Baschek (Justus-Liebig-Universität Gießen): *Digitale Medien im bilingualen Mathematikunterricht*. Der Beitrag stellte eine Erprobung eines PrimarWebQuests im bilingualen Unterricht (Deutsch–Französisch) am Beispiel des Rahmenthemas *Symmetrie* dar. Die Befunde der dargelegten Erprobung fungierten dabei als Grundlage für die Entwicklung des Promotionsprojekts der Autorin.
- Jacqueline Bonow (Justus-Liebig-Universität Gießen): *Digital und inklusiv: Rechendreiecke im Mathematikunterricht der Primarstufe*. Im Beitrag wurden Ideen vorgestellt, wie die Tablet-App ‚Interaktives Rechendreieck‘ im inklusiven Mathematikunterricht eingesetzt werden kann. Insbesondere wurden erste Befunde dahingehend vorgestellt, wie die App in Partnerarbeit genutzt wird und welche Differenzierungspotenziale das analoge sowie das virtuelle Rechendreieck bieten.
- Frederik Dilling (Universität Siegen): *Perspektiven auf den Einsatz der 3D-Druck Technologie im Mathematikunterricht der Grundschule*. Die 3D-Druck-Technologie ist in den letzten Jahren von zunehmendem Interesse im Mathematikunterricht und der mathematikdidaktischen Forschung. Im Beitrag wurden Ideen für den Einsatz dieser neuen Technologie für den Mathematikunterricht der Grundschule beschrieben und anhand von zwei an der Universität Siegen durchgeführten Projekten expliziert.
- Andreas Leinigen (Justus-Liebig-Universität Gießen): *Kinder erklären für Kinder mathematische Sachverhalte mit Lehrfilmen*. Erklären ist eine der zentralen didaktischen Unterrichtshandlungen, bei der Sprache eine eminent wichtige Rolle einnimmt. Der Beitrag zeigte am Beispiel der schriftlichen Subtraktion auf, wie Kinder bei der Erstellung eigener Erklärvideos vorgehen und inwiefern die entwickelten Filme das Verständnis zur schriftlichen Subtraktion unterstützen können.
- Alexandra Pilgrim (Universität Hamburg): *Gelingensbedingungen für einen ertragreichen Einsatz von Tablets im Mathematikunterricht der Grundschu-*