

Arbeitskreis Problemlösen

Ein Blick zurück, ein Blick nach vorn

Benjamin Rott und Ana Kuzle

Wir möchten die Jubiläumsausgabe der *Mitteilungen* nutzen, um die bisherigen Aktivitäten des Arbeitskreises Problemlösen kurz zusammenzufassen und um unsere Pläne für 2016 anzukündigen.

Ein Blick zurück

Nach ersten Vorgesprächen auf einem Symposium zum Problemlösen im September 2013 in Braunschweig (F. Heinrich) wurde der Arbeitskreis

im März 2014 während der GDM-Tagung in Koblenz gegründet. Bereits im Oktober 2014 fand die erste Herbsttagung in Münster (M. Stein) statt (ein Bericht hierzu findet sich in den *Mitteilungen* 98). Der zugehörige Tagungsband „Problemlösen gestalten und beforschen“ ist mittlerweile im WTM-Verlag erschienen.

Während der GDM-Tagung 2015 in Basel fand ein Treffen des Arbeitskreises statt, bei dem die zukünftige Arbeit diskutiert wurde. Die zweite Herbsttagung wurde – gemeinsam mit der jährlich stattfindenden ProMath-Tagung – in Halle (T. Fritzlar) ausgerichtet. Der zugehörige Tagungsband wird 2016 im WTM-Verlag erscheinen. T. Fritzlar blickt zurück:

Vom 3. bis 5. September 2015 fand die 17. Konferenz „Problem Solving in Mathematics Education“, zugleich Herbsttagung des Arbeitskreises Problemlösen, an der Martin-Luther-Universität in Halle statt. An der Tagung nahmen knapp 50 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus sechs Ländern teil, die weiteste Anreise nahmen dabei vier Kollegen aus Singapur in Kauf. Neben einer Posterausstellung fanden 24 Vorträge statt, die ein breites Spektrum problemorientierten Mathematiklernens und -lehrens eröffneten. So wurden beispielsweise Forschungsprojekte zur Gestaltung problemorientierten Mathematikunterrichts und zum Einbezug von Beispielen oder Strategiehinweisen in einem solchen Unterricht vorgestellt, Projekte zur Rolle von Reflexion bei der Auseinandersetzung mit mathematisch reichhaltigen Problemstellungen und zum Problemlösen in Algebra, Kombinatorik und Stochastik.

Abgerundet wurde die Tagung in den für die UNESCO-Welterbeliste nominierten Franckeschen Stiftungen durch ein gemeinsames Abendessen, den Besuch der Experimente-Werkstatt Mathematik am Institut für Mathematik sowie einen geführten Rundgang durch die Hallesche Altstadt.

Schließlich wurde 2015 ein Sonderheft zum Thema „Problemlösen“ bei der Zeitschrift *mathematica didactica* organisiert, das nach derzeitiger Planung Ende 2016 erscheinen soll.

Ein Blick nach vorn

Im Rahmen des Arbeitskreistreffens während der GDM-Tagung 2016 in Heidelberg wird Lars Holzäpfel einen Vortrag mit dem Titel „Problemlösen lernen in der Sekundarstufe, im Lehramtsstudium und in der Lehrerfortbildung“ halten. Problemlösen gewinnt zunehmend an Bedeutung in der Schule. Dies spiegelt sich in den Bildungsstandards und Bildungsplänen wider. Entsprechend bedarf es der Entwicklung geeigneter Unterrichtskonzepte und Aufgaben einerseits, andererseits

aber auch Programme für die Lehramtsausbildung und nicht zuletzt für die Lehrerfortbildung.

Anhand konkreter Beispiele werden zentrale Aspekte des Problemlösens dargelegt und Erfahrungen aus der Arbeit mit Studierenden und aus der Lehrerfortbildung berichtet. Dabei werden auch Daten aus Forschungsprojekten vorgestellt.

Am 14. und 15. 10. 2016 findet an der Technischen Universität Braunschweig die Herbsttagung des Arbeitskreises Problemlösen statt. Die örtliche Tagungsleitung unter Federführung von Frank Heinrich bemüht sich im Zusammenwirken mit den Arbeitskreissprechern Ana Kuzle und Benjamin Rott um ein interessantes Programm. Die Zusage für einen Gastvortrag hat bereits Herr Prof. Dr. Harald Schaub (IABG, Ottobrunn bei München) gegeben. Er wird aus der Sicht der Bezugswissenschaft (Denk-)Psychologie über Möglichkeiten zur Förderung von (mathematischer) Problemlösekompetenz sprechen. Weitere Informationen zu Inhalten, Ablauf und Anmeldemodalitäten werden im Anschluss an die GDM-Jahrestagung gegeben.

Schließlich möchten wir auch auf die ProMath-Tagung im kommenden Jahr hinweisen. A. Kuzle blickt nach vorn: Die Tagung der europäischen ProMath-Gruppe findet vom 7.9. bis 9.9.2016 an der Universität Zadar, Kroatien statt. Diese wird von Maja Cindric unter Unterstützung von Ana Kuzle ausgerichtet. Das Thema der Tagung lautet „Opportunities and Challenges of Teaching through Problem Solving“. Weitere Informationen befinden sich auf der Tagungsseite (www.promath.org).

Interessierte sind als weitere Mitglieder herzlich willkommen. Bitte wenden Sie sich ggf. an die Sprecherin bzw. den Sprecher des Arbeitskreises, Ana Kuzle und Benjamin Rott.

Benjamin Rott, Universität Duisburg-Essen, Fakultät für Mathematik, Thea-Leymann-Straße 9, 45127 Essen, E-Mail: benjamin.rott@uni-due.de

Ana Kuzle, Universität Potsdam, Institut für Mathematik, Karl-Liebknecht-Straße 24–25, 14476 Potsdam, E-Mail: kuzle@uni-potsdam.de