

Arbeitskreis: Lehr-Lern-Labore Mathematik

Herbsttagung in Leipzig, 20.–21. 10. 2017

Ann-Katrin Brüning, Katja Lengnink und Jürgen Roth

Die dritte Herbsttagung des Arbeitskreises Lehr-Lern-Labore Mathematik fand vom 20. bis 21.10.2017 in Leipzig statt. Die lokale Tagungsleitung lag bei Simone Reinhold und Silvia Schöneburg-Lehnert. Sie wurden tatkräftig von ihren Arbeitsgruppenmitgliedern Lea Dasenbrock, Thomas Krohn, Antonia Lemensiek, Ines Petzschler, Jennifer Rothe, Susanne Wöller und Holger Wuschke unterstützt. Herzlichen Dank an die Kolleginnen und Kollegen aus Leipzig für die sowohl atmosphärisch wie organisatorisch gelungene Herbsttagung! Unter dem Tagungstitel „Forschung zu Lernprozessen in Lehr-Lern-Laboren“ fand ein intensiver Austausch über Forschungsperspektiven und -instrumente zu Lernprozessen an den Lehr-Lern-Laboren der 40 Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung statt, die von 16 Standorten anreisten.

Den Auftakt der Tagung bildete am Freitagmittag der erste Teil der Präsentation der zuvor eingereichten Poster zu den jeweiligen Forschungsaktivitäten zu Lernprozessen an verschiedenen Lehr-Lern-Labor-Standorten. Die Vorstellung bot den Teilnehmenden die Möglichkeit, sich über die jeweiligen Forschungsfragen und -methoden auszutauschen sowie mögliche Schwierigkeiten, Probleme und offene Fragen, aber auch besondere Potentiale zu diskutieren. Wie auch in den Vorjahren, erwiesen sich die präsentierten Forschungsaktivitäten als breit gefächert. Dennoch konnten standortübergreifend Gemeinsamkeiten festgestellt und in Einzelgesprächen näher erörtert werden.

Am Freitagnachmittag stellten Simone Reinhold und ihre Arbeitsgruppe die Lernwerkstatt sowie die Kooperationen mit anderen fachdidaktischen Lernwerkstätten der Fächer Deutsch und Sachunterricht vor. Darüber hinaus bekamen die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich in den vielfältigen Räumlichkeiten der Lernwerkstatt ein genaues Bild über die Aktivitäten in diesem Lehr-Lern-Labor zu machen. Anschließend reiste die Tagungsgesellschaft zur INSPIRATA und dem Leipziger Lehr-Lern-Labor L₄, die ebenfalls sowohl durch einen Vortrag der Mitgründerin Ines Petzschler als auch durch eine von der Gruppe um Silvia Schöneburg-Lehnert initiierten Hands-on Führung durch die Lehr-Lern-Labore, äußerst ansprechend und informativ vorgestellt wurden. Es boten sich vielfältige Möglichkeiten, die Lehr-Lern-Labor-Arbeit praktisch zu erfahren und weitere Informationen im Gespräch mit beteiligten Studierenden zu erlan-

gen. Im weiteren Verlauf wurde im Rahmen einer konzeptionellen Sitzung zunächst der Sprecherrat gewählt. Die amtierenden Sprecher bzw. Sprecherinnen Jürgen Roth (Sprecher), Katja Lengnink (stellvertretende Sprecherin) und Ann-Katrin Brüning (Sprecherin des wissenschaftlichen Nachwuchses) wurden jeweils einstimmig bei einer Enthaltung wiedergewählt. Außerdem wurden konzeptionelle Fragestellungen der weiteren Arbeitskreisarbeit diskutiert (s. „Weitere Aktivitäten des Arbeitskreises“). Der erste Tagungstag endete mit einem leckeren und geselligen Abendessen in italienischer Atmosphäre.

Der zweite Tagungstag begann mit einer fantastischen musikalischen Einlage des von Holger Wuschke geleiteten Chors und einer zweiten Diskussionsrunde zu Veröffentlichungen des Arbeitskreises (s. „Weitere Aktivitäten des Arbeitskreises“). Anschließend folgte die zweite Präsentationsrunde der Poster zu den Forschungsaktivitäten zu Lernprozessen der jeweiligen Standorte. Auch an dieser Stelle ergaben sich interessante Diskussionen zur Forschungsfragen und -methoden. Im weiteren Verlauf des Tages folgten Vorträge und Workshops zu interessanten Themen, die ebenfalls den inhaltlichen Schwerpunkt der Tagung „Lernprozesse“ aufgriffen oder konzeptionelle Aspekte der Lehr-Lern-Labor-Arbeit beleuchteten und einen fachlichen Austausch der Tagungsteilnehmenden anregten:

Jenny Charon und Karin Richter (Universität Halle-Wittenberg) stellten ihre videogestützten Forschungen zum Problemlösen als Lernprozess vor. Ebenfalls aus der Perspektive „Lernprozesse“, insbesondere zu Strategien von Kindern und Studierenden, bot Christian Rütten (Universität Duisburg-Essen) einen Workshop zu Lernumgebungen „Türme bauen“ an. Der Vortrag von Eva Hoffart und Felicitas Pielsticker (Universität Siegen) lieferte einen Praxisbericht zur Lernprozessforschung im Rahmen von Lernvormittage unter dem Titel „Kantenmodelle mal anders“. Ralf Benölken (Universität Wuppertal), Lucas Geitel und Matthias Müller (Universität Jena) informierten über ihre vergleichenden Analysen zur mathematischen Begabtenförderung und fokussierten insbesondere die Forschungsmethode der Bildinterpretation. Jürgen Roth (Universität Koblenz-Landau) diskutierte in seinem Workshop aus einem eher konzeptionellen Blickwinkel die Einbindung von Lehrkräften in die Lehr-Lern-Labor-Prozesse. Der Workshop von Sil-

via Schöneburg-Lehnert und Holger Wuschke (Universität Leipzig) thematisierte die prozessorientierte Selbstbewertung in gruppenteiligen Erarbeitungen von Lehr- und Lernmaterialien.

Alle Abstracts sowie weitere Informationen zur Herbsttagung findet man unter http://ak-III.mathe-labor.de/herbsttagung_2017/.

Weitere Aktivitäten des Arbeitskreises

Das nächste Treffen des Arbeitskreises findet auf der GDMV-Tagung 2018 in Paderborn statt. Geplant ist ein Minisymposium mit fünf Vorträgen zu dem Thema „Umgang mit Heterogenität in Lehr-Lern-Laboren“. Darüber hinaus ist ein inhaltliches Arbeitskreistreffen zum Umgang mit Videos im Rahmen der Lehr-Lern-Labor-Arbeit geplant. Im Rahmen des Arbeitskreistreffens sollen zudem weitere inhaltliche und organisatorische Aspekte bzgl. der nächsten Herbsttagung vom 5. bis 6. Oktober 2018 an der Universität Duisburg-Essen am Standort Essen besprochen werden.

Darüber hinaus plant der Arbeitskreis die Publikation eines Themenheftes der Zeitschrift *mathematica didactica* zur Forschung in Lehr-Lern-Laboren Mathematik. Das Konzeptpapier wird im November von Jürgen Roth und Katja Lengnink erstellt und dem Herausbergremium vorgelegt. Sollte die Herausgabe des Themenheftes von dem Herausbergremium befürwortet werden, so können Interessierte bis zum 18. 2. 2018 eine erste Fassung ihres Artikels zu einem freiwilligen

internen Peer-Review-Verfahren an Katja Lengnink (katja.lengnink@math.uni-giessen.de) und Jürgen Roth (roth@uni-landau.de) schicken. Ende März endet der derzeitigen Planung nach die finale Frist für die Einreichung der Artikel zum Peer-Review-Verfahren. Die Veröffentlichung des Themenhefts könnte in der zweiten Jahreshälfte 2018 erfolgen.

Einladung zur Mitarbeit

Informationen zum Arbeitskreis Lehr-Lern-Labore findet man im Internet unter der URL <http://ak-III.mathe-labor.de>. Interessierte sind herzlich eingeladen, im Arbeitskreis mitzuarbeiten und an den regelmäßigen Herbsttagungen und AK-Treffen teilzunehmen. Wer regelmäßig Informationen zum AK Lehr-Lern-Labore Mathematik und seinen Aktivitäten erhalten möchte schreibt eine E-Mail an Jürgen Roth (roth@uni-landau.de). Er trägt Interesse/inn/en gerne in den E-Mail-Verteiler (ak-III@mathe-labor.de) des Arbeitskreises ein, über den unter anderem auch die Einladungen zu den Herbsttagungen verschickt werden.

Ann-Katrin Brüning, Universität Münster
Email: a_brue22@uni-muenster.de

Katja Lengnink, Universität Gießen
Email: katja.lengnink@math.uni-giessen.de

Jürgen Roth, Universität Koblenz-Landau
Email: roth@uni-landau.de

Arbeitskreis: Mathematik und Bildung

Herbsttagung in Rostock, 7.–8. 9. 2017

Henrike Allmendinger und David Kolloosche

Am 7. und 8. September 2017 fand die Herbsttagung des Arbeitskreises „Mathematik und Bildung“ an der Universität Rostock statt. Die lokale Organisation übernahm Eva Müller-Hill, die mit Henrike Allmendinger und David Kolloosche auch die inhaltliche Organisation verantwortete.

Die Tagung stand unter dem Fokus zweier Themen: Am ersten Tag diskutierten wir die Frage *Matheabi – ist das noch Bildung?*

Ralf Wiechmann aus Wolfratshausen hielt einen Hauptvortrag zum Thema *Kompetenzorientiertes Ab-*

itur und der Anspruch von Bildung und stellte dort die Hypothese auf, dass Kompetenzorientierung nicht nur eine Neuausrichtung des Unterrichts und Abiturs darstellt, sondern auch des Anspruchs an Bildung.

Clemens Cap von der Universität Rostock setzte sich mit der Frage auseinander *Was sollte ein Abiturient an Mathematik können, wenn er Informatik studieren will?* Er resümierte dabei seine 25-jährige Lehrtätigkeit in Deutschland, Österreich und der Schweiz und die Änderungen, die er bei Hochschul-