

Arbeitskreis Vernetzungen im Mathematikunterricht

Berlin, 13.–14. Mai 2011

Astrid Brinkmann und Michael Bürker

Die dritte Tagung des Arbeitskreises „Vernetzungen im Mathematikunterricht“ fand in Berlin am 13. und 14. Mai 2011 statt. Sie wurde von Andreas Filler, Katharina Klembalski und Svetlana Nordheimer an der Humboldt-Universität organisiert. Erstmals wurde in die Arbeitskreistagung auch eine Lehrerfortbildung integriert, an der rund fünfzig Lehrer/-innen und Fachleiter/-innen sowie Lehramtsstudierende teilgenommen haben.

Das Veranstaltungsprogramm war sehr reichhaltig. Sowohl im Rahmen der Lehrerfortbildung als auch während der arbeitskreisinternen Tagungszeiten sind jeweils zwei Parallelvorträge bzw. Workshops geboten worden. Am Abend des 13. Mai konnte man bei einem gemütlichen Abendessen in Köpenick diskutieren und Ideen austauschen.

Die gebotenen Vorträge bzw. Workshops waren: am Freitag, den 13. Mai (in den arbeitskreisinternen Sitzungen):

- Matthias Brandl (Passau): *Irrationale Zahlen vernetzt* (Vortrag),
- Sandra Gerhard (Frankfurt am Main): *Vernetzung von abstrakten Variablen mit konkretem Wissen – Eine Lernumgebung zur frühen Algebra* (Vortrag und Workshop),
- Katharina Klembalski (Berlin): *Welche Perspektiven über Mathematik eröffnen Primzahltests?* (Vortrag),
- Thomas Schiller (Linz): *Wie der „dumme“ Computer Muster in digitalen Bildern erkennen kann ... Geradenerkennung als Thema in M/INF* (Vortrag),
- Ysette Weiss-Pidstrygach (Mainz): *Begriffsbildung mit tätigkeitstheoretischen Methoden* (Vortrag),
- Stefan Korntreff, Johannes Meister (Berlin): *Vernetzung an der Hauptschule – Ein deskriptiver Zustand oder eine normative Forderung?* (Vortrag)

und am Samstag, den 14. Mai (im Rahmen der Lehrerfortbildung):

- Wolfgang Riemer (Köln): *Mathe mit dem GPS – in der Straßenbahn, im Kreisverkehr und auf dem Nürburgring* (Vortrag),

- Robert Kramp (Berlin): *Lernvideos als sinnvolle Ergänzung des Mathematikunterrichts!?* (Vortrag),
- Herbert Henning, Benjamin John, Maik Osterland (Magdeburg): *„So wirft Dirk Nowitzki!“ – Rekonstruktion der Wurfparabel beim Basketball-Freiwurf* (Vortrag),
- Heidrun Rodner (Königs Wusterhausen): *„Pyramidenstumpf“ oder „Vernetzungen im Schulalltag“* (Vortrag),
- Thomas Borys (Karlsruhe): *Kryptologie integriert im Mathematikunterricht* (Vortrag),
- Frauke Link (Dortmund): *Der Mathekoffer im Unterrichtsalltag* (Vortrag),
- Michael Bürker (Freiburg): *Die Finanzkrise als Impuls für eine Verstärkung finanzmathematischen Basiswissens* (Vortrag),
- Brigitte Leneke (Magdeburg): *Aufgaben variieren – produktiv Mathematik erfinden, vernetzen und erleben* (Vortrag),
- Christian Spannagel (Heidelberg): *Vernetzt gemeinsam lernen im Web 2.0* (Workshop) und
- Oliver Labs (Saarbrücken): *Zur Geometrie binomischer Formeln* (Vortrag).

Das vollständige Tagungsprogramm mit Abstracts zu den einzelnen Beiträgen ist auf der Internetseite zu den Tagungen des Arbeitskreises <http://www.math-edu.de/Vernetzungen/Tagungen.html> hinterlegt und kann unter http://www.math-edu.de/Vernetzungen/Tagungen/Tagungsprogramm_2011_Berlin.pdf heruntergeladen werden.

Die Vorträge im Rahmen der Lehrerfortbildung waren auch als Blockveranstaltung in das Seminar „Planung, Gestaltung und Analyse von Mathematikunterricht“ für Lehramtsstudierende der Humboldt-Universität integriert. Im Anschluss an die Vorträge fand eine Auswertungs- und Diskussionsrunde statt. Besonderen Anklang fanden dabei die Vorträge von Wolfgang Riemer über „Mathematik mit GPS“ und von Herbert Henning über „So wirft Dirk Nowitzki“. Sehr anregend und gut angekommen waren auch die Vorstellung des Mathekoffers durch Frauke Link, die Präsentation der Methode der Aufgabenvariation von

Brigitte Leneke sowie der Workshop „Vernetzt gemeinsam lernen im Web 2.0“ von Christian Spannagel.

Den Abschluss der Tagung bildete eine interne Runde mit folgenden Diskussionspunkten:

- Rückblick auf die Tagung:
 - Es war eine gelungene und bereichernde Tagung mit vielen anregenden Beiträgen.
 - Die Rückmeldungen seitens der Lehrer/innen, die an der gebotenen Fortbildung teilgenommen haben, waren durchweg sehr positiv. Der Arbeitskreis hat sich daher vorgenommen, auch in Zukunft Lehrerfortbildungen im Rahmen seiner Tagungen zu bieten.
 - Im arbeitskreisinternen Tagungsteil konnten die Diskussionen aufgrund der parallelen Vortragsschienen nicht allzu breit geführt werden. Für die internen Sitzungen sollen daher zur nächsten Tagung keine Parallelveranstaltungen angesetzt werden. Deshalb wird für den internen Teil einerseits mehr Zeit eingeplant werden, andererseits weniger Beiträge zugelassen werden.
- Planung der nächsten Tagung: Die 4. Tagung des Arbeitskreises wird in Passau, voraussichtlich am 27. und 28. April 2012, stattfinden und von Matthias Brandl organisiert werden.
- Schriftenreihe „Mathe vernetzt – Anregungen und Materialien für einen vernetzenden Mathematikunterricht“ des Arbeitskreises, herausgegeben von Astrid Brinkmann:

- Band 1 der Schriftenreihe ist erschienen (Verlag Aulis). Bandherausgeber sind: Astrid Brinkmann, Jürgen Maaß, Hans-Stefan Siller.
- Für Band 2 (Bandherausgeber: Astrid Brinkmann, Jürgen Maaß, Hans-Stefan Siller, Matthias Brandl) stehen die Beiträge fest und werden nur noch teilweise überarbeitet.
- Weitere Beiträge für die Folgebände sind willkommen. Informationen und Formatvorlage findet man unter: <http://www.math-edu.de/Vernetzungen/Schriftenreihe.html>.
- Als weitere Bandherausgeber sind vorgesehen: Hans-Stefan Siller, Matthias Brandl und Michael Bürker für Band 3, und Matthias Brandl und Thomas Borys für Band 4.
- Autoren, die einen Artikel für die Schriftenreihe anbieten möchten, wenden sich bitte an Astrid Brinkmann: astrid.brinkmann@math-edu.de.

Informationen zum Arbeitskreis können im Internet unter der Adresse www.math-edu.de/Vernetzungen.html abgerufen werden. Interessierte sind als weitere Mitglieder herzlich willkommen. Bitte wenden Sie sich ggf. an einen der beiden Sprecher des Arbeitskreises: Astrid Brinkmann (astrid.brinkmann@math-edu.de) oder Michael Bürker (michael.buerker@math.uni-freiburg.de)