

Tagungseinladungen

9th Conference of European Research in Mathematics Education (CERME 9)

Dear colleagues,
we cordially invite you to attend the 9th Conference of European Research in Mathematics Education (CERME 9) which will be held in Prague, the Czech Republic, 4.–8. 2. 2015 (see the website www.cerme9.org).

Following the successful CERME conferences in Germany, Czech Republic, Italy, Spain, Cyprus, France, Poland, and most recently in Turkey, this conference will provide another intellectually challenging and culturally enriching experience for mathematics teachers, teacher educators, researchers, and administrators from all education levels around the world.

CERME 9 is going to take place at the Faculty of Education, Charles University in Prague, in the very heart of Prague.

We invite you to attend CERME 9 and submit proposals for papers and posters. There will be 19 Thematic Working Groups covering the whole range of topics in mathematics education research. Please, consult the calls of papers for the groups in order to choose the one which suits you best: www.cerme9.org/scientific-activities/twg-teams/

Important deadlines

01.08.2014	Pre-registration form available on-line
15.09.2014	Deadline for submission of papers
15.09.2014	Pre-registration for the conference
15.09.2014	Deadline for request for financial support
01.10.2014	Deadline for submission of poster proposals
25.11.2014	Deadline for reviewers to submit their reviews
05.12.2014	Decisions about paper or poster acceptance
20.12.2014	Reduced fee registration deadline
10.01.2015	Deadline for revisions of papers
20.01.2015	Papers for presentation at the congress available on the congress website

On behalf of the Local Organizing Committee, the International Programme Committee and the ERME Board

Assoc. Prof. Nada Vondrová

Arbeitskreis „Mathematik und Bildung“

Wir freuen uns Sie auch in diesem Jahr erneut zu einer Herbsttagung des Arbeitskreises „Mathematik und Bildung“ herzlich einladen zu können, und zwar am 14./15. 11. 2014 an der Universität zu Köln am Seminar für Mathematik und ihre Didaktik im Repräsentationsraum der Universität zu Köln, Klosterstraße 79b.

Ein Schwerpunkt der Herbsttagung wird in diesem Jahr darauf liegen, aus einer didaktischen Perspektive auf naturwissenschaftliche Erkenntnis- und Wissensgenese und -aneignung, wie sie in sog. „Teaching the Nature of Science (NOS)“-Ansätzen beschrieben wird, auch auf Mathematik und Bildung zu schauen. Dabei wird es unter anderem um die Frage gehen, was man unter Nature of Mathematics verstehen und welche Bedeutung diese für mathematische Bildung spielen kann und soll.

Als Hauptvortragende wird Frau Prof. Dr. Christiane S. Reiners (Institut für Chemie und ihre Didaktik, Universität zu Köln) in ihrem Beitrag „Die Natur der Naturwissenschaften lehren und lernen“ in das Konzept der Nature of Science einführen. Der zweite Hauptvortrag von Herrn Prof. Dr. Thomas Jahnke (Institut für Didaktik der Mathematik, Universität Potsdam) reagiert aus Sicht der Mathematik und ihrer Didaktik mit einem Versuch, den Terminus „Nature of Mathematics“ zu substantiieren.

Daneben soll wie in den letzten Jahren die Diskussionen um Bildung im und durch den Mathematikunterricht weiter geführt werden, um den Austausch über gemeinsame Forschungsinteressen und die Planung gemeinsamer Forschungsvorhaben im Arbeitskreis voran zu bringen. Dazu wird es auch wieder zwei Formen der aktiven Beteiligung geben:

- Sie können einen Vortrag (20–25 Minuten) halten, dem sich eine Diskussion (15–20 Minuten) anschließt (bitte bis 15. 9. 2014 Titel und Abstract einreichen), oder
 - Sie reichen vorab über die Diskussionsplattform des AK einen ausgearbeiteten Beitrag in schriftlicher Form ein (bis 15. 9. 2014) und können Ihre gesamte Beitragszeit (40 Minuten) auf der Herbsttagung für die Besprechung/Diskussion dieses Beitrages nutzen (inklusive ein bis zwei kurzen Impulsreferaten und Reaktionen von AK-Mitgliedern auf Ihren Beitrag).
- Es werden keine Tagungsgebühren erhoben. Für

die Kosten der Mahlzeiten und der Unterkunft muss jeder individuell aufkommen. Die Unterkünfte müssen auch selbst gebucht werden, eine Liste mit Hotels ist auf der Anmeldeseite ersichtlich.

Über eine Anmeldung zur Herbsttagung würden wir uns freuen bis 15.9.2014. Für die Anmeldung nutzen Sie bitte folgenden Link: www.aau.at/avohns/akmub/anmeldung2014.php
Für den Arbeitskreis

Markus Helmerich, Andreas Vohns
(Sprecher des Arbeitskreises)
Lokale Tagungsleitung in Köln: Eva Müller-Hill

Arbeitskreis Mathematikunterricht und Informatik

Die diesjährige Herbsttagung des Arbeitskreises Mathematikunterricht und Informatik zum Thema „Werkzeuge nutzen! – Nutzen Werkzeuge?“ findet von Freitag, 26.9.2014, bis Sonntag, 28.9.2014, an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg in Halle an der Saale statt. Die Herbsttagung findet parallel zur CADGME, der Fifth Central- and Eastern European Conference on Computer Algebra- and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Education (<http://cadgme2014.ceremat.org>), statt. Der Arbeitskreis kann durch die internationalen Teilnehmer der CADGME profitieren: Nicht nur die Hauptvorträge (siehe unten) sind gemeinsamer Bestandteil der Tagungen, sondern es können auch wechselseitig Vorträge im nationalen (AKMUI) und internationalen Teil (CADGME) besucht werden. Die CADGME dauert einen Tag länger als die AKMUI-Tagung.

Das Tagungsthema spricht ein zentrales Thema des Einsatzes digitaler Werkzeuge im Mathematikunterricht an. Viele Arbeitskreismitglieder nutzen diese Werkzeuge seit Jahrzehnten und sind subjektiv vom Nutzen der Werkzeuge überzeugt – doch wie kann diese Überzeugung intersubjektiv mit Fakten untermauert werden? Nutzen Werkzeuge tatsächlich? Und wenn ja, wem, wie, wann, wo und warum? Wie kann man andere davon überzeugen, auch Werkzeuge zu nutzen? Oder sollte man das lieber nicht tun? Und in welche Richtung sollten digitale Werkzeuge ggf. weiterentwickelt werden – zum breiteren(?) und tieferen(?) Nutzen.

Das Tagungsthema bietet Raum für die Vorstellung alter und neuer Werkzeuge, für (empirische) Studien und für theoretische Überlegungen. Sozio-kulturelle Kritik am Werkzeugeinsatz oder Nicht-Werkzeugeinsatz ist ebenso erwünscht wie Vorschläge für weiterzuentwickelnde oder gar neue

Werkzeuge und deren Einbindung in den schulischen und außerschulischen Alltag.

Der Arbeitskreis sollte in der Lage sein, sich auf gut Gründe für einen Werkzeugeinsatz zu verständigen – ausgehend von der im Arbeitskreis 2009 erarbeiteten Stellungnahme zum Werkzeugeinsatz im Mathematikunterricht. Ohne überzeugende Argumente und konkrete Handlungsvorschläge können man nicht darauf hoffen, dass der Mathematikunterricht – und damit die Schülerinnen und Schüler – von den vorhandenen und zukünftigen computertechnischen Errungenschaften profitieren ... falls das überhaupt gewollt ist.

Die Leiter des Arbeitskreises würden sich freuen, Sie Ende September 2014 in Halle begrüßen zu dürfen – entweder zur Arbeitskreistagung oder auch sehr gerne zur gesamten CADGME!

Weitere Details zur Tagung finden Sie auch auf der Homepage des Arbeitskreises unter <http://didaktik-der-mathematik.de/ak/mui> und auf der CADGME-Homepage <http://cadgme2014.ceremat.org>.

Tagungsprogramm

Die AKMUI-Tagung beginnt am Freitag, 26.9.2014 um 14 Uhr und endet am Sonntag um 13 Uhr. Die Vorträge finden auf dem Campus Heide-Süd der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg statt. Am Samstagabend findet ein gemeinsames Conference Dinner statt. Am Freitag wird ein spezielles Programm für Lehrerinnen und Lehrer angeboten.

Hauptvorträge

Dank der Kooperation mit der CADGME konnten drei hervorragende internationale Hauptvortragende gewonnen werden, die das Werkzeug-Thema aus verschiedenen Perspektiven beleuchten (siehe auch <http://cadgme2014.ceremat.org/keynote-speakers>):

- Freitag nachmittag: Ralph-Johan Back (Abo Akademi University Turku, Finnland) – „Structured derivations in practice: experiences from the E-math project“
- Samstag morgen: Tomás Recio (Universidad de Cantabria, Santander, Spanien) – „Dynamic Geometry and Mathematics: few trains on a two-way track“
- Sonntag morgen: Marcelo de Carvalho Borba (UNESP/Brasilien) – „Math Problem, Facebook and Emergent Classrooms“

Bereits am Freitagmorgen spricht Jürgen Richter-Gebert (TU München) auf der CADGME zu „Mathematics on electronic media in a changing world“. Diesen Vortrag können Sie als AKMUI-Teilnehmer ebenfalls hören, wenn Sie rechtzeitig kommen. Am Montag spricht dann noch Predrag Janičić von der Universität Belgrad

zu „Challenges for the Next Generation Mathematics Education Software“, dieser Vortrag ist allein für Teilnehmer der CADGME-Konferenz.

Beitragseinreichungen

Neben den Hauptvorträgen gibt es für den AKMUI 18 halbstündige Vortragsslots. Am Samstagnachmittag können wir zudem Arbeitsgruppen für bis zu 3 Stunden einrichten. Ihren Vortragsvorschlag schicken Sie bitte bis zum 31.7.2014 an keller@mathematik.uni-halle.de. Sollten zu viele Vorträge eingereicht werden, so müssen wir leider eine Auswahl treffen oder versuchen, doch noch Vorträge parallel zu legen. Bei der Auswahl werden Vorträge zum Thema der Tagung bevorzugt.

Unterkunft

Wir konnten für die Nächte von Freitag auf Samstag sowie Samstag auf Sonntag ein spezielles Hotelkontingent (insgesamt 34 Zimmer) im Hotel am Steintor (<http://www.am-steintor.de>) reservieren. Dort werden alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer des AKMUI auf Wunsch untergebracht. Unser Kontingent wird ab August wieder freigegeben, so dass Sie sich bitte bis spätestens 31.7.2014 anmelden müssen.

Arbeitskreis Problemlösen

Gründung des Arbeitskreises

Im Rahmen der GDM-Tagung im März 2014 in Koblenz wurde der *Arbeitskreis Problemlösen* gegründet. Er richtet sich an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ebenso wie Lehrerinnen und Lehrer sowie alle weiteren Interessierten, die sich mit Forschung zum (mathematischen) Problemlösen und zur Heuristik im weiteren Sinne beschäftigen. Ziele des Arbeitskreises sind u.a. die Verbesserung des Mathematikunterrichts hinsichtlich des problemorientierten Lehrens und Lernens, die Förderung der zahlreichen Diskussionen und der Austausch sowie der Aufbau möglicher Kooperationen, um diesen Bereich gezielt weiter zu entwickeln. Mathematikdidaktische Forschung und Lehrerbildung werden im Arbeitskreis aufeinander bezogen, um sowohl der Entwicklung einer neuen Unterrichtskultur als auch der Entwicklung der Kultur der Lehrerbildung und -fortbildung zu dienen.

Als Sprecher wurden (gleichberechtigt) Ana Kuzle und Benjamin Rott gewählt.

Herbsttagung

Am Freitag und Samstag, 17./18.10.2014, findet in Münster die erste Herbsttagung des AK Problemlösen statt.

Es gibt die Möglichkeit, zwei Arten von Vorträgen anzumelden: Lang- oder Kurzvortrag.

Die Planung sieht vor, dass am Freitagabend zwei Langvorträge (60 min + 15 min Diskussion) stattfinden. Zu diesen Vorträgen gehört die Gestaltung eines Workshops von 90 Minuten Dauer am Samstagnachmittag. Im Rahmen dieses Workshops kann der Vortrag ausgiebig diskutiert werden, es können Daten gemeinsam analysiert oder Kooperationen organisiert werden. Die Gestaltung bleibt dem Vortragenden überlassen.

Zusätzlich zu diesen beiden Langvorträgen wird es die Möglichkeit geben, am Samstagvormittag mehrere Kurzvorträge (30 min Vortrag inkl. Diskussion, Aufteilung individuell) zu halten. Es besteht die Möglichkeit, Ausarbeitungen für den Tagungsband zu beiden Arten von Vorträgen zu erstellen. Werden zu viele Wünsche für (bestimmte) Vorträge geäußert, entscheidet die Tagungsleitung über die Vergabe der Plätze nach Anmeldungseingang und auf Basis der eingereichten Abstracts.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Benjamin Rott (benjamin.rott@uni-due.de) oder Ana Kuzle (akuzle@uni-osnabrueck.de). Die Anmeldegebühr beträgt 10 Euro ohne bzw. 30 Euro inklusive des geplanten Tagungsbands. Hotelzimmer in Münster sind für 78 Euro pro Nacht (inkl. Frühstück) reserviert und können – wie die Anmeldung zur Tagung – über folgende Website gebucht werden: <https://lama.uni-paderborn.de/index.php?id=17617>

Landesverband: GDM Schweiz

Einladung zur Fachdidaktischen Diskussion vom 8.9.2014 an der PH Zürich

Philippe Sardi, PH Bern und Bernhard Dittli, PH Schwyz werden uns ins Thema *Fachdidaktisch app-gestützte Unterrichtsszenarien mit Tablets* einführen:

„Neue Medien wie Smartphones, Handhelds und Tablets ermöglichen die Umsetzung von interessanten, neuen Ideen im Mathematikunterricht. Durch den Einsatz von Apps werden medien-spezifische Vorteile genutzt. Apps werden als Lernspiele, zum Üben, als Tutorials und in weiteren Funktionen eingesetzt. In der Schweiz laufen aktuell 24 Projekte, die sich auf der Primar- und Sekundarstufe 1 mit neuen Medien und Apps intensiv auseinandersetzen (<http://www.1to1learning.ch/One2One/Schweiz>). Im iTunes- und Google Play-Store ist eine unüberschaubare Fülle an Mathematik-Apps verfügbar.

Im Rahmen dieser fachdidaktischen Diskussion setzen wir uns mit Chancen, Risiken und Grenzen von Tablets und Apps im Mathematikunterricht auseinander. Verschiedene Apps werden wir ausprobieren und diskutieren. Dabei stehen die folgenden Fragen im Zentrum: Welche medien-spezifischen Vorteile bieten Tablets? Welche Apps stehen zur Verfügung und wie lassen sich diese kategorisieren? Wie werden Tablets und Apps in Projektschulen eingesetzt? Wie zeigen sich app-gestützte Unterrichtsszenarien mit Tablets, die eine konsequent fachdidaktische Betrachtungsweise ins Zentrum setzten?

Die Beantwortung der oben genannten Fragen dürfen wir nicht (nur) der Medienpädagogik überlassen. Wir sind in der Fachdidaktik gefordert, uns mit dem Einsatz von mobilen Geräten und Apps auseinanderzusetzen, um qualitativ gute Unterrichtsszenarien zu beschreiben.“

Interessierte sind herzlich willkommen. Anmeldungen bitte an: lis.reusser@phbern.ch. Zeit und Ort: 8. September 2014, 18:45–20:45 Uhr, PH Zürich, LAB-K010

Editorischer Hinweis: Wir haben alle Arbeitskreisleitungen um Einladungen zu Herbsttagungen/Nennung der Termine gebeten. Für die Arbeitskreistermine weiterer Arbeitskreise konsultieren Sie bitte ggf. http://madipedia.de/wiki/Arbeitskreise_der_GDM.