



GDM 2017 | Universität Potsdam

51. Jahrestagung • 27. Feb. – 3. März • Campus Griebnitzsee

Foto: Christian Dohrmann



Dienstag | 28. Februar 2017 | Tag für Lehrerinnen und Lehrer

im Rahmen der 51. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

08:15 / 10:15 / 12:45 Uhr | Workshops und Vorträge

Themenauswahl:

Digitale Medien

z.B.: Mit Mobile Devices Mathematikwanderpfade erkunden

Inklusion und Heterogenität

z.B.: Möglichkeiten zur Gestaltung inklusiver Unterrichtssituationen

Prozessbezogene Kompetenzen

z.B.: ProFFi-M: Problemlösen fördern und fordern

Alle Themen und das vollständige Programm finden Sie auf der Rückseite und online unter **www.gdm-tagung.de/2017/lehreitag**.

15:30 Uhr | Hauptvortrag

Hedwig Gasteiger | Forschung macht Schule? – Mathematikdidaktik im Praxiskontext

Zwischen den Veranstaltungen haben Sie die Möglichkeit, die Ausstellungen der Lehrmittelverlage zu besuchen.

Die Teilnahme wird in Berlin und Brandenburg als Fortbildung anerkannt.

Tagungsort Universität Potsdam | Campus Griebnitzsee | Haus 6

Kosten 30,00 Euro (inkl. Mittagessen und Kaffeepausen)

Anmeldung www.gdm-tagung.de/2017/lehreitag



Dienstag | 28. Februar 2017 | Tag für Lehrerinnen und Lehrer

8:15 - 9:35	Den diagnostischen Blick schärfen – Mathematische Kompetenzentwicklung im Unterricht beobachten und Schwierigkeiten erkennen	Substanzielle Aufgaben zur Förderung mathematisch begabter SchülerInnen innerhalb und außerhalb des Mathematikunterrichts	ProFFi-M: Problemlösen Fördern und Fordern im Mathematikunterricht	Lernspiele im kompetenzorientierten Mathematikunterricht
	Komplexe Modellierung: Datensicherheit in sozialen Netzwerken	(K)ein Bruch bei den Brüchen!?		
8:15 - 8:50	"Galaktische Zahlen" - Zahl- und Mengenverständnis spielend diagnostizieren	Leseverständnisfragen und ihre Auswirkungen auf Freude und Leistungen beim mathematischen Modellieren: Was nutzt ein tieferes Situationsverständnis?	Die Geometrie der Harmonie - Musikalische Muster mathematisch modellieren	Innovative Ansätze zur Evaluation der professionellen Kompetenzen von Mathematiklehrkräften
	Fragen stellen zu realitätsbezogenen Situationen im Mathematikunterricht – erste Ergebnisse einer Untersuchung unter ungarischen und deutschen Lernenden	Schwierigkeiten beim Ableiten von Einmaleinsaufgaben: Empirische Befunde und mögliche didaktische Konsequenzen	Inklusive Fachdidaktik? Mathematikdidaktische und sonderpädagogische Überlegungen zur Gestaltung zieldifferenter Bildungsangebote im Sekundarbereich I	Der Einfluss von Strategieschlüsseln auf Problemlöseprozesse – Überlegungen zum methodischen Vorgehen
	Mögliche Einflussnahme der Lehrkraft auf die Strategische Flexibilität von Schülern beim mathematischen Problemlösen	Wie beim Nähen mit Bindfäden Kurven entstehen		
9:00 - 9:35	DeziMal – Dezimales Verständnis von Lernenden beim inklusiven Mathematiklernen in den Klassen 5 & 6	Modellierungsaufgaben bewerten – aber wie?	Das Zylindermantelproblem im Praxissemester - Entwicklungsforschung in einer Fokusgruppe	Situationsbezogene Diagnosekompetenz von Mathematiklehrkräften – Eine qualitative Vertiefungsstudie zu der TEDS-Follow-Up Studie
	How much knowledge students need for the high school final exams in mathematics? A comparison between Hungary and Germany	Ergänzen mit Erweitern und Abziehen mit Entbündeln – Ergebnisse einer explorativen vergleichenden Studie zu spezifischen Fehlern und Verständnis des Algorithmus	Problemlösen hautnah	Umgangsmethoden der Lehrkraft mit strategischen Defiziten im Problemlöseunterricht
	Generalisierung der Archimedischen Methode zur Flächenbestimmung des Parabelsegments			
	Kaffeepause			
10:15 - 11:35	Mathematik lernen in heterogen Lerngruppen	Möglichkeiten zur Gestaltung inklusiver Unterrichtssituationen im Fach Mathematik in der Sekundarstufe I	Diagnose und Förderung von grundlegenden Vorstellungen und grundlegenden Kompetenzen in der Leitidee „Größen und Messen“	Krypto im Advent – 24 Tage, 24 Krypto-Rätsel
	Zahlverständnis mit Tablets erarbeiten	Komplexe Modellierung: Analyse von Bewegungen durch Tablet- und Smartphone-gestützte Modellierungsprozesse	Ein anschaulicher und kalkülfreier Zugang zu Grundvorstellungen der Analysis	
10:15 - 10:50	Gemeinsam Lernen im inklusiven Mathematikunterricht - Einblicke in das Projekt 'LiiMu	Argumentation in dynamischer Geometrie – Aufgabenbasiertes Lernen aus unsichtbaren Objekten	Detailanalysen zur Domänenspezifität professioneller Kompetenz von Grundschullehrkräften im Rahmen der Lehrerbildungsstudie TEDS-Follow Up	Typisch mathematisches Denken - auch im Analysisunterricht der gymnasialen Oberstufe
	Durch verschachteltes Lernen Zuordnungen besser verstehen? Ausgewählte Ergebnisse der LIMIT-Studie zur Selbstwahrnehmung des Lernerfolgs durch Lernende im Jg. 7	Förderung der Leistungsmotivation beim Problemlösen im Mathematikunterricht	Können durch problemorientierten Unterricht in derselben Unterrichtszeit vergleichbare Schülerleistungen erzielt werden?	Das „Organum mathematicum“: historisches Unterrichtsmaterial im zeitgemäßen anwendungsorientierten Mathematikunterricht
11:00 - 11:35	Interaktionsprozesse im inklusiven Mathematikunterricht	Prozessdatenanalysen: Darstellung von Brüchen	Kriterien zum Vergleich zeitbegrenzter Tests zum schnellen Erkennen von Schülerfehlern	Modellieren im Analysisunterricht mit Differentialgleichungen
	Formeln verstehen - oder: Nach welchen Kriterien weist man Variablen ihren Platz zu?	Wege der Erkenntnissicherung beim mathematischen Problemlösen	Problemlösen im Klassenraum – Gestaltung der Phasen der Problembearbeitung durch Lehrpersonen	Historisches Papierfalten für den Mathematikunterricht - eine Fallstudie
	Mittagspause			
12:45 - 14:05	Diagnostizieren und Fördern mathematischer Kompetenzen bei Kindern mit Förderbedarf Sprache als pädagogische Herausforderung	Neue Perspektiven einer individuellen Lernbegleitung	Mathematisches Papierfalten an Schulen und Hochschulen	Mittendrin statt nur dabei, Schülerinnen und Schüler entdecken mathematische Grundlagen der Bildbearbeitung mit Office-Software
	MathCityMap - Mit mobile devices Mathematikwanderpfade in Stadt und Land erkunden und erstellen.	Komplexe Modellierung: Solarenergieforschung mit GeoGebra	Anforderungen an Klausuraufgaben im Fach Mathematik in der Qualifikationsphase (unter besonderer Berücksichtigung der Aufgabenformate im Zentralabitur)	
12:45 - 13:20	Offene, substanzielle Problemfelder – ein Baustein zur didaktischen Realisierung eines inklusiven Mathematikunterrichts	Eine empirische Studie zum Dezimalbruchverständnis aus inferentialistischer Perspektive	Intuitive Modellierung mit dem KUMULATOR	Aspekte professioneller Kompetenz: Ein empirischer Vergleich verschiedener Stichproben Ort: H 08
	(K)ein Beweis des Hauptsatzes der Differential- und Integralrechnung bei Otto Toeplitz	Einblicke in die Beweiskompetenz gewinnen - Aufgabenentwicklung	Worüber reflektieren Grundschüler beim mathematischen Problemlösen – Ergebnisse einer empirischen Fallstudie	Tempebilder und Barrierebänder als Prozessanalyse-Tools
	Einige Bemerkungen zum Satz von van Aubel			
13:30 - 14:05	Konzeptionelle Eckpfeiler eines inklusiven Mathematikunterrichts in der Grundschule	"Ja und dann kommt man halt immer um einen höher." Operatives Üben am Beispiel von Ableitungsregeln	GeoGebra in Prüfungen mit Stift und Papier	Fachspezifische Unterrichtsqualität im Mathematikunterricht
	Konzepte von Lernenden zu Grundbegriffen der Analysis	Professionelles Wissen von Lehrkräften zum Thema bedingte Wahrscheinlichkeiten und stochastische Unabhängigkeit	Der Erfolg von König-Fragen! Eine empirische Untersuchung.	Von Anamaya bis John Neper – Mathematikgeschichte in Schulbüchern der Grundschule
	Kaffeepause			
14:45 - 15:00	Entwicklung einer Online-Tafelsoftware auf Basis von GeoGebra	Mathematische Verstehensprozesse aus fachdidaktischer und reformpädagogischer Perspektive - Erste Orientierungen und theoretische Grundlegungen	"Bewegliches", "dynamisches" und "prozesshaftes" Denken beim Mathematiklernen	Von der Diagnose zur Förderung - Nutzen von Kompetenzrastern zur Einzelförderung in der Grundschule
	Lehrerausbildung zum Umgang mit Rechenschwäche: Praktische Erfahrung oder Videovignetten	Raumgeometrisches Entdecken	„9 minus 8, das kommt 1.“ – Mathematikunterricht in internationalen Förderklassen: Ziele und exemplarische Realisierungen	Zum inhaltlichen Lösen von Gleichungen in der Klassenstufe 10
	Was sind Zahlen? - Auf den Spuren von Richard Dedekind und René Descartes			
14:45 - 15:20	Partizipation und Teilhabe: Eckpfeiler eines inklusiven Mathematikunterrichts. Implikationen aus sonderpädagogischer Perspektive	Das ist doch nur Dekol Unterscheiden sich die Beurteilungen und Lösungen von Schülern zu Aufgaben mit verschiedenen Bildern? Ort: H 06	Fachwissen und fachdidaktisches Wissen von Lehrkräften: Welche Befunde zeigen sich auch in anderen Fächern – und welche nicht? Ort: H 08	Lernstrategien zu Studienbeginn – Adaptionen und Modifikationen Ort: S 14
	Fachliches aufbauendes Lernen in heterogenen Klassen	„Und irgendwann im Unendlichen triffst du dann die 1“ – Studierendenvorstellungen zu 0, 9	Empirischer Vergleich von drei Unterrichtsmethoden zur Umwandlung von Volumeneinheiten	In Lerngruppen Mathematik machen
15:05 - 15:20	Polyeder und 3D-Druck als Anlass, mit Koordinaten zu operieren	„In der Situation ist mir das gar nicht aufgefallen!“ - Reflexionsanlässe in der Lehrerbildung als Bindeglied zwischen Theorie und Praxis	Umgang mit potentiellen Denkweisen von Schülerinnen und Schülern bei Begründungsaufgaben: einer Herausforderung für Lehramtsstudierende	„Sich Multiplikation vorstellen“ - Individuelle Grundvorstellungen von Kindern mit und ohne Förderbedarf
	Anschlussfähigkeit von Modellvorstellungen zum Begründen in Mathematik	Komplex Mathematikunterricht von T. Varga in XXI. Jahrhunderts - Bericht über ein vier jähriges Projekt unterstützt von Ungarischer Akademie der Wissenschaften	Kognitiver Anspruch von Mathematikaufgaben zentraler Abschlussprüfungen in Europa	Rückschauphasen beim Problemlösen im Mathematikunterricht
	Wie kann Wissenschaftspropädeutik im Fach Mathematik aussehen?			
15:30 - 16:30	Hedwig Gasteiger: Forschung macht Schule? – Mathematikdidaktik im Praxiskontext (Hauptvortrag)			