Mitteilungen
der
Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

herausgegeben im Auftrag des
Vorstandes der GDM

von
Michael Toepell
Universität Leipzig

Nr. 80 Juli 2005 ISSN 0722.7817

Nächster Redaktionschluß: 20. November 2005

Redaktion, Satz, Layout & Herausgabe: Prof. Dr. Michael Toepell, toepell@uni-leipzig.de

Druck & Bindearbeiten: Merkur GmbH Leipzig

© 2005 Universität Leipzig, Karl-Heine-Straße 22 b, D-04229 Leipzig

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Aktivitäten der GDM

Michael Toepell: Protokoll der GDM-Mitgliederversammlung 2005 7

Peter Borneleit: Kassenbericht 2004 13

Berichte aus den Arbeitskreisen

Gabriele Kaiser: Frauen und Mathematik 14

Timo Leuders, Matthias Ludwig: Geometrie 15

Peter Ullrich: Mathematikgeschichte und Unterricht 16

Bernd Neubert: Grundschule 19

Hans-Georg Weigand, Thomas Weth: Mathematikunterricht und Informatik 20

Stefan Götz, Hans Humenberger: Mathematikunterricht und Mathematikdidaktik in Österreich 22

Gert Kadunz: Semiotik, Zeichen und Sprache in der Mathematikdidaktik 25

Jörg Meyer: Stochastik in der Schule 26

Gabriele Kaiser, Norbert Knoche: Vergleichsuntersuchungen zum Mathematikunterricht 27

Aiso Heinze, Frank Lipowsky: Videobasierte Unterrichtsforschung 33

Jürgen Maaß, Wolfgang Schlöglmann: Mathematische Weiterbildung für Erwachsene 33

Ehrenpromotion

RWTH Aachen: Universität Dortmund verleiht Ehrendoktorwürde an den Aachener Mathematik-Didaktiker Professor HEINRICH WINTER 35

Michael Neubrand: Grußwort im Namen der GDM 37

Erich Ch. Wittmann: Laudatio 38

Heinrich Winter: Zum Verhältnis von Mathematik und Mathematikdidaktik 47

Heinrich Winter: Ein Kanon für den Geometrieunterricht in den Sekundarstufen - (Poster) 64

Themenforum: Lehrerbildung

Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultätentag: Empfehlungen zur Gestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen 66

ZEIT Forum der Wissenschaft: "Neue Lehrer braucht das Land" 69

KMK: Qualitätsentwicklung in Schule und Hochschule wird konsequent fortgesetzt 70

KMK: Eckpunkte für die gegenseitige Anerkennung von Bachelor- & Master-Abschlüssen in den Lehramtsstudiengängen 71

Fritz Schweiger, Stefan Götz: Die Ausbildung der Mathematiklehrkräfte an Höheren Schulen muss weiterhin an der Universität erfolgen (Stellungnahme) 72

M. Bürker, Reichmann: Fachdidaktik als Baustein im Lehramtsstudium Mathematik 73

Freiburger AK Fachdidaktik Mathematik: Grundlagenpapier zum Fachdidaktik-Baustein in Baden-Württemberg 74

Themenforum: Vergleichsuntersuchungen - PISA

KMK: Gemeinsame Ländervorhaben in zentralen Arbeitsbereichen nach PISA 2003 77

Wolfram Meyerhöfer: Tests im Test - das Beispiel PISA 78

Philologen warnen vor Einengung der Schulbildung durch PISA 83

Grundschulverband: Vergleichsarbeiten nicht aussagekräftig 83

Vergleichstest: Grundschüler haben Schwächen beim Lesen und beim Lösen von Textaufgaben im Fach Mathematik 84

Studie: Vorbildung der Eltern entscheidend für Schulabschluss 85

Bayern bleiben PISA-Musterschüler 85

Analyse: Ergebnisse mit Licht und Schatten 85

Starker Dialekt war bei PISA von Vorteil 87

PISA-Studie facht Debatte um Länderunterschiede an 87

Wolfgang Herbst: Eine kleine Pisa-Geschichte 89

Themenforum: Bildungsstandards

KMK: Qualitätsentwicklung im Schulbereich 90

Dietrich "Piano" Paul: Die Hälfte ist immer jeder Zweite ! 91

Allgemeines

Horst Hischer: Festkolloquium zum siebzigsten Geburtstag von Prof. Dr. HANS SCHUPP 102

Anselm Lambert: Laudatio: HANS SCHUPP zum siebzigsten Geburtstag 104

Werner Blum: DFG-Förderung für interdisziplinäre Forschergruppe zur empirischen Bildungsforschung an der Universität Kassel 113

Norbert Sommer: Bericht über die URSULA-VIET-Stiftung 114

Susanne Prediger: Aufruf zur Einreichung von Arbeiten für den Förderpreis 116

Kurznotizen

Lisa Hefendehl-Hebeker: Perspektiven für einen künftigen Mathematikunterricht 117

Gabriele Kaiser: Handbuch Lehrerbildung 120

Dyskalkulie: Mit Hilfe rechnen 121

Gert Schubring: Prospectus and Call for Papers 122

Michael Toepell: Landmark Writings in Western Mathematics 1640 - 1940 125

Hirnforscher: Wahrnehmungstraining hilft gegen Rechenschwäche 127

Bewegung: Fördert die Konzentration im Unterricht 128

Ganztagsschulen: Jede achte Schule bald mit Ganztagsangeboten 128

Grüne wollen bessere Förderung schwacher Schüler 128

DIHK: Lehrer müssen Schüler auch erziehen können 129

International Review

AIR: New AIR Study Compares the Quality of U.S. Math Instruction with Singapore, a Recognized World Leader 130

New York: State Changing Math Standards In High Schools 132

Anthony Ralston: The Real Scandal in American School Mathematics 132

NCTM: Two New Position Statements 135

International Newsletter on the Teaching and Learning of Mathematical Proof 135

Tagungen

Tagungsbericht

Astrid Beckmann: MACAS 1 - The First International Symposium of Mathematics and its Connections to the Arts and Sciences 136

Einladungen und Hinweise zu Tagungen

EARCOME 3: Third East Asia Regional Conference on Mathematics Education 140

National Association for Gifted Children - Annual Conference 141

Kingfisher Delta 2005 in Australia 141

ICEM-3: Ethnomathematics 141

ICMI Study Conference 16 at Trondheim / Norway 142

ICME-11: July 6-13, 2008 México - International Program Committee 142

CITO: Internat. Conference on Early Childhood Education 143

Tagungstermine und -adressen 144

Tagungen der GDM-Arbeitskreise 146

Personalia

Berufungen, Ehrungen, Todesfälle 148

GDM-Mitgliederverwaltung, Aufnahme, Adressen- und Kontoverwaltung 148

Karel Tschacher: Datenbank der GDM 151

Mitgliederstand, Beirat 152

Informationsblatt, Beitrittserklärung 153

Vorstand der GDM 156

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die achtzigste Ausgabe der *Mitteilungen* liegt vor Ihnen. Sie wird gekrönt von *dem* Ereignis des letzten Halbjahres: der Ehrenpromotion, die HEINRICH WINTER für seine kaum zu überschätzenden Verdienste um unsere Wissenschaft von der Universität Dortmund im Mai 2005 verliehen wurde. Die RWTH Aachen betont, dass es sich um die *erste* Ehrenpromotion eines Mathematikdidaktikers an einem Fachbereich für Mathematik in Deutschland handelt. Im Namen der Gesellschaft darf ich auch von dieser Stelle aus HEINRICH WINTER dazu herzlich gratulieren und ihm für seinen Beitrag "Zum Verhältnis von Mathematik und Mathematikdidaktik" (S. 47 - 64) besonders danken.

Diese ausgearbeitete Dankesrede wird ergänzt durch die Laudatio von ERICH WITTMANN, das GDM-Grußwort von MICHAEL NEUBRAND, eine entsprechende Pressemitteilung und das in der Laudatio angesprochene Poster von HEINRICH WINTER.

Es sei in diesem Zusammenhang an das gemeinsam mit der DMV herausgegebene Sonderheft der GDM-*Mitteilungen* Nr. 78 vom Juni 2004 erinnert. Dieses Heft schloss - im Rahmen des Beitrags "Zur Gründung und Entwicklung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM)" mit einem Appell von HEINRICH WINTER, unter Nutzung von acht möglichen Leitfäden *das menschliche Gesicht der Mathematik* mehr zum Vorschein kommen zu lassen (S. 152). Vielleicht können gerade diese Leitfäden dazu dienen, die Brücke - die Verständigung - zwischen Mathematik und Mathematikdidaktik weiter auszubauen.

Im vorliegenden Heft folgt das Themenforum *Lehrerbildung* (S.66-76). Die nicht immer einfach zu lösenden Fragen im Rahmen der Gestaltung der künftigen Bachelor- und Masterstudiengänge haben die Diskussion über die grundlegenden Inhalte und Strukturelemente der Lehrerbildung in den letzten Monaten neu belebt.

Das gilt auch für die Situation in Österreich: Der Arbeitskreis *Mathematikunterricht und Mathematikdidaktik in Österreich* hat in einem Protokollzusatz eine Stellungnahme zur Lehrerbildung in Österreich eingereicht. Diese Stellungnahme des Arbeitskreises wurde aufgrund ihrer Brisanz im vorliegenden Heft nicht in die AK-Berichte, sondern in das Themenforum *Lehrerbildung* aufgenommen (S. 72).