

Herrn Prof., Dr.
Lothar Profke
Justus-Liebig-Univers.
Fb 12 / Inst. f. Did. d. Mathe.
Karl-Glökner-Str. 21
6300 Gießen

MITTEILUNGEN

der

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

Herausgeber:

Vorstand der GDM

Schriftleitung:

Peter Bender

Kassel

Inhalt

Kurzbericht über die Landesfachschaft Niedersachsen, Hamburg, Bremen (H. Besuden, Oldenburg) 1

Vortrag zur Eröffnung der Wanderausstellung "Mathematische Horizonte" in München am 15.05.1986 (H. Winter, Aachen) 2

Grüßwort zur Feierstunde des Forschungsinstituts für Mathematikdidaktik e.V. in Osnabrück am 22.05.1986 (H. Winter, Aachen, 1. Vorsitzender der GDM) 7

Personalia, Stellen, Veröffentlichungen, Projekte 9

Tagungsankündigungen:

GI-Tagung 'Informatik: Grundbildung in Schule und Beruf' in Kaiserslautern, 29.09.-01.10.1986 11

ICME 6 in Budapest, 27.07.-03.08.1988 (Anmeldeformular auf der Innenseite des letzten Blatts dieses Hefts) 12

Internationale TME-Tagung in Antwerpen, 12.-17.07.1986 13

IDM-Arbeitstagung zu Frage der Förderung mathematisch hochbegabter Schüler in Bielefeld, 1987 (in Planung) 13

Kolloquien im WS 86/87 (Clausthal, Kassel, U München) 14

Berichtigung zum Verzeichnis der an den Hochschulen tätigen Wissenschaftler, hier: Gießen 16

Als (seit den letzten Mitteilungen Nr. 40 vom Mai 1986) neu eingetretene Mitglieder (Stand jetzt: 487) begrüßen wir:

Peter Berger, [REDACTED]

Karl Fuchs, [REDACTED]

(0043)0662/29127 (Osterreich)

Veneta Marzen, [REDACTED]

Dr. Rudolf Moser, [REDACTED]

Gera Stumpf, [REDACTED]

Redaktionsschluß dieser Mitteilungen: 19.08.1986

Redaktionsschluß der nächsten Mitteilungen: 16.12.1986

Redaktionsschluß der übernächsten Mitteilungen: 22.04.1987

Kurzbericht über die Landesfachschaft Niedersachsen, Hamburg, Bremen

Das Niedersächsische Mathematiker-Kolloquium fand in diesem Jahr an der Universität Oldenburg im Fachbereich Mathematik statt. Hauptvortrag: Prof. Dr. Hermann König über Eigenwertverteilung von Integraloperatoren. Anschließend referierten parallel zur fachwissenschaftlich ausgerichteten Sektion A in der Sektion B Herr Kurth, Osnabrück und Herr Kahle, Göttingen. Die Gesamtleitung lag bei Herrn Floret und Herrn Besuden.

Die Mathematik-Didaktiker Niedersachsens mit denen aus Bremen und Hamburg treffen sich jährlich ein zweites Mal an wechselnden Hochschulorten zur Diskussion fachdidaktischer Fragen. Vorsitzender zur Zeit: Herr Wippermann, Hannover.

H. Besuden, Oldenburg

Bürger und Mathematik

Vortrag zur Eröffnung der Wander-Ausstellung "Mathematische Horizonte" der Cité des Science et de l'Industrie im Deutschen Museum zu München am 15. 5. 1986.

Meine sehr verehrten Damen und Herren!

Mit großer Freude habe ich die ehrenvolle Einladung, für die ich noch einmal herzlich danke, angenommen, in diesem berühmten Hause zur Eröffnung der französischen Wanderausstellung "Mathematische Horizonte" zu Ihnen zu sprechen.

Ich hoffe, daß ich Ihre Erwartungen nicht völlig verfehle, wenn ich aus diesem Anlaß Ihnen einige allgemeinere Gedanken über die komplizierten Beziehungen zwischen Mensch und Mathematik vortrage.

Wie kommen Liebe und Haß, Faszination und Gleichgültigkeit zustande, die Menschen gegenüber Mathematik empfinden? Wie wichtig ist Mathematik für den einzelnen? Was sollen die Menschen über Mathematik lernen und warum sollen sie das? Welche Hindernisse beim Verstehen von Mathematik gibt es und wie kann man sie mindern? Wie entwickeln und verbreiten sich die mathematischen Ideen? Was ist das Besondere, was das Elitäre an der Mathematik? Wie hängt die mathematische Kultur mit der Gesamtkultur zusammen?

Dies sind einige Fragen, die sich einem aufdrängen, wenn man über die Beziehungen zwischen Bürger und Mathematik nachzudenken beginnt.

Wahrscheinlich gibt es kein Gebiet intellektueller Betätigung, das in der Öffentlichkeit so widersprüchlich bewertet wird wie die Mathematik.

Am stärksten verbreitet dürfte bei uns die Einschätzung sein, Mathematik zu betreiben, sie zu verstehen oder gar zu vermehren, sei die Angelegenheit einer Minderheit von Menschen, die mit einer Spezialbegabung ausgestattet seien. Mathematik für alle sei weder möglich noch nötig. "Ich habe nie etwas richtig verstanden", ist das Bekenntnis vieler Leute, die 13 Jahre lang - von den Zeugnisnoten her sogar mit Erfolg - Mathematikunterricht genossen haben; und eine solche Äußerung ist keineswegs das negativste Fazit.

Wahrscheinlich zerfällt die große Gruppe der Menschen, die sich selbst als mathematisch unbegabt einstufen, ungefähr zu gleichen

Teilen in ferne Bewunderer der Mathematik und in Gleichgültige bis Haßerfüllte. Auf jeden Fall gilt es auch heute noch oft als kaum unehrenhaft, nur zu sehr schwächlichen Mathematikleistungen befähigt zu sein; man darf sogar ruhig mit einer "5 in Mathe" kokettieren.

In einer bekannten Quizsendung des Fernsehens, die enorm hohe Einschaltquoten haben soll, wurde ein Kandidat gefragt, wieviel 30 geteilt durch $\frac{1}{2}$ sei. Er wußte es nicht. Der Quizmaster schaute auf seinen Zettel und sagte: "Es ist 60, aber fragen Sie mich nicht warum." Er erntete starken Beifall.

Rechtschreibfehler zu machen, nicht zu wissen, wer die Oper "Cosi fan tutte" geschrieben hat, oder nicht - zumindest gebrochen - englisch sprechen zu können, gilt allgemein eher als peinlich, ja als blamabel und wird nach Möglichkeit vertuscht, während man ruhig öffentlich zugeben darf, im Kopfrechnen schwach zu sein, den Satz des Pythagoras vergessen zu haben oder keine Ahnung davon zu besitzen, was es mit dem Hauptsatz der Infinitesimalrechnung auf sich hat.

Vielleicht übertreibt man nicht allzu sehr, wenn man behauptet, daß Mathematik nur sehr partiell als wichtiger Teil menschlicher Kultur akzeptiert und somit mathematische Bildung nur sehr bedingt als unverzichtbarer Teil menschlicher Bildung geschätzt wird.

Sehr viele Menschen könnten ohne den Besuch von Opern, Schauspielen, kunsthistorischen Museen, geschichtsträchtigen Stätten, ohne schöngestige Lektüre, ohne Sport, ohne Reisen nicht leben. So strömen z. B. Abertausende aus aller Welt jährlich nach Florenz, um die Werke von Donatello, Masaccio und anderer Genies der Renaissance zu bewundern. Wer aber krümmt auch nur einen Finger, um mathematische Werke zu bewundern oder gar selbst an mathematische Kultur teilzunehmen? Gewiß mag dem gebildeten Bürger ein Schauer über den Rücken laufen, wenn er zufällig einmal etwas aus den Werkstätten der berufsmäßigen Mathematiker in der Zeitung liest, etwa daß man mit Hilfe eines Computerprogramms eine unvorstellbar große Primzahl (mit über 65 000 Ziffern) gefunden hat, daß es so etwas Ehrfurcht Gebietendes gibt wie Nichtassoziative Ringe und Algebren, Fourieranalyse, Potentialtheorie, Homologische Algebra, Approximationstheorie, Funktionalanalysis, Partielle Differentialgleichungen, Konvexitätstheorie, um nur einige Gebiete der heutigen Mathematik zu nennen, mit denen sich

Mathematikprofessoren ein Leben lang beschäftigen, oder daß ein 27-jähriger Professor ein (nicht allgemeinverständlich formulierbares) Problem gelöst hat, an dem sich 60 Jahre lang einige hervorragende Mathematiker vergeblich die Zähne ausgebissen hatten.

Aber wird der Bürger von solchen Nachrichten wirklich und inhaltlich betroffen? Gehen sie ihn an, gehen sie ihm zu Herzen? Haben sie etwas mit seinem persönlichen intellektuellen oder gesellschaftlichen Leben zu tun? Wohl in aller Regel nicht. Die Welt der Mathematik liegt so fern, ihre Probleme erscheinen unzugänglich und esoterisch und ihre Sprache klingt beeindruckend bis magisch, aber auch abschreckend, auf jeden Fall gänzlich unverständlich.

Gern werden viele Bürger dennoch bereitwillig zugeben, daß Mathematik etwas Wichtiges ist, soweit sie angewandt wird, als unentbehrliches Instrument in Natur- und Ingenieurwissenschaften die neuerdings auch mehr und mehr in Humandisziplinen bis hin zur Psychologie. Und die Ausflüsse dieser Anwendungen von Mathematik erzeugen nun tatsächlich und leibhaftig auf vielfältige Art in Wirtschaft, berufliche und öffentliche Leben praktisch aller Kreise unseres Kulturkreises ein. Zu erwähnen braucht man die moderne Kraftmaschinenteknik und die automatische Verarbeitung. In aller Regel erlebt der Bürger diese Verarbeitung von Mathematik jedoch lediglich als Konsument auf dem Niveau des Anwendens von Gebrauchsanweisungen, des Bedienens von Knöpfen. Es interessiert z. B. weiter nicht, auf welchen technisch-mathematischen Ideen das Fernsehen beruht, nur seine Benutzung als Medium ist i. a. von Belang.

Warum gibt es diese große Distanz zwischen der großen Masse der Bürger und der Mathematik? Ist die Mathematik wirklich nur etwas für eine (winzige) Elite von Mathematikbegabten und wir anderen können nur allenfalls technische Früchte ihrer Arbeit konsumieren? Ist sie wirklich von Natur aus so schwierig, daß sie auf Laien wie eine Geheimwissenschaft wirkt?

Ganz sicher geht die Distanz zum Teil auf das Konto der zunehmenden Spezialisierung und thematischen Ausweitung der Mathematik. Angeblich sollen pro Jahr weltweit mathematische Texte im Umfang von 200 000 Sätzen publiziert werden; noch nicht einmal Berufsmathematiker können das alles auch nur annähernd

übersehen. Insofern teilt die Mathematik das Schicksal aller lebendigen Wissenschaften, die sich innerlich immer weiter aufgliedern, immer neue Begriffssysteme kreieren und Theoreme formulieren und damit fast zwangsläufig den Kontakt zum gemeinen Mann verlieren.

Aber mit diesem Hinweis können wir uns keineswegs zufrieden geben. Denn es gibt seit altersher - mindestens solange es so etwas wie Schulen gibt - den Anspruch, daß Mathematik in irgendeiner Weise und in irgendeinem Umfang für alle wichtig ist, daher von allen gelernt werden soll. Trotz aller Mißerfolge ist selten am Bildungswert der Mathematik grundsätzlicher Zweifel formuliert worden.

Bekanntlich ist es Aufgabe der Schule, nicht nur die handfesten bürgerlichen Rechnungsarten und alltagsbedeutsamen Formen und Formeln zu lehren, sondern durch die Beschäftigung mit elementarer Geometrie, Algebra, Analysis und Stochastik die Schüler einerseits allgemein im geordneten Denken und Sprechen zu schulen und andererseits Wissen und Können zu entwickeln, das die Voraussetzung ist für ein tieferes Verständnis unserer Welt einschließlich unserer selbst. Außerdem sollen durch den Mathematikunterricht auch ästhetische und charakterliche Tugenden geübt werden. Hohe, hehre, weite Ziele, die schon Platon im Auge hatte, als er konstatierte, durch die Geometrie werde die Seele zur Wahrheit erhoben.

Ihre Rechtfertigung ist leichter zu erbringen als Wege zu ihrer Erreichung auszukundschaften und freizulegen.

Eines ist freilich heute allen Fachleuten klar. Das große didaktische Problem, mehr Menschen nutzbringend mathematisch zu bilden, ist nicht durch plausibel erscheinende Unternehmungen lösbar, die sich je nur auf Teilaspekte beschränken, es ist vielmehr immer das ganze pädagogische Feld zu sehen. Die Mathematik hat viele Facetten und noch viel, viel mehr Gesichter und Ansichten haben die Menschen. Es erscheint zugleich so paradox wie trivial: Wenn man mehr mathematische Kultur unter mehr Menschen verbreiten will, dann muß diese Kultur menschlichere Züge tragen.

Das ist nicht billig zu haben. Es geht ja nicht darum, eine Ware gut zu verpacken und ihre Vorzüge auf dem Markt auszusprechen. Mathematische Bildung kann man nicht nach den Vorstellungen der Verkaufspsychologie verbreiten. Und der älteste didaktische Satz lautet: Es gibt keinen Königsweg zur Mathematik.

Das menschliche Gesicht der Mathematik könnte aber nach unserem heutigen Erkenntnisstand mehr zum Vorschein kommen,

- wenn außer dem Geist auch viel stärker die Sinne beteiligt würden, wenn mehr gespielt und mehr experimentiert würde,
 - wenn die Beziehungen zur Alltagswelt und zu den Künsten kultiviert würden,
 - wenn allgemein die mathematischen Inhalte in sinnstiftende Kontexte eingebettet würden,
 - wenn mehr auf Neugierde und Entdeckerfreude gesetzt würde als auf administratives Methodisieren,
 - wenn erfahren würde, daß das Verhältnis zwischen Mathematik als Glasperlenspiel und Mathematik als handfestes Instrument vieler Anwender überaus vielschichtig und voller Überraschungen ist,
 - wenn deutlich würde, wie Mathematik unter Menschen entstanden ist und entsteht und dabei viel Unsystematik und Unstetigkeit und Allzumenschliches bis zu ausgewachsenen charakterlichen Gemeinheiten im Spiele sind,
 - wenn erkennbar und besprochen würde, daß auch die Mathematik nicht in einem olympischen Himmel jenseits von gut und böse angesiedelt ist, sondern unvermeidlicherweise in das allgemeine Schicksal der Menschenkultur verstrickt ist,
- (So wird behauptet, der 1. Weltkrieg sei von den Chemikern (Giftgas), der 2. von den Physikern (Atombombe) entschieden worden, und der dritte und letzte werde von den Mathematikern entschieden (Computerisierte Waffensysteme))
und schließlich
- wenn beim Lernen von Mathematik über Fehlverständnisse, Schwierigkeiten, Ängste und Niederlagen einfühlsamer und heilender gesprochen würde.

Diese Thesen sind natürlich weder neu, noch garantieren sie sichere und schnelle Erfolge.

Ich möchte hoffen, daß viele, die bisher der Königin der Wissenschaften, der Mathematik, fernstanden, durch diese sehr interessante und verdienstvolle Ausstellung "Mathematische Horizonte" einen Zugang zu ihr, der Königin finden.

Vielleicht ist ein solches außerschulisches Angebot zur Republikanisierung der Mathematik gerade deshalb besonders wirksam, weil der didaktische Zeigefinger fehlt und eine entspannte Atmosphäre herrscht, frei von Leistungszwängen und Versagensängsten. Der Besucher erhält Möglichkeiten zum Betrachten, Spielen, Experimentieren, Denken und Nachdenken.

Er begegnet dabei der Mathematik und damit sich selbst.

Heinrich Winter, Aachen

Grußwort zur Feierstunde des
Forschungsinstituts für Mathematikdidaktik e.V.
in Osnabrück am 22. Mai 1986

Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Kolleginnen und Kollegen!

Gern habe ich die Einladung zu dieser Feierstunde angenommen und an diesem sonnigen Maientag also die weite Reise von Aachen nach Osnabrück getan, und zwar gerne nicht nur, weil ich so mit lieben Kolleginnen und Kollegen zusammen sein kann, sondern vor allem deshalb, weil es wohltuend ist und hoffnungsvoll stimmt, wenn eine mathematikdidaktische Institution wächst und sich fortentwickelt, wie wir es hier erleben dürfen.

Sicher spreche ich auch im Namen unserer Mitglieder, wenn ich meine Freude über den Ausbau dieses Forschungsinstituts ausdrücke und die Hoffnung hege, daß die hier zu leistende Arbeit nicht nur lokal erfolgreich sei, sondern auch die Entwicklung der Mathematikdidaktik insgesamt durch Impulse und Ergebnisse fördere.

Besonders freue ich mich darüber, daß es Herrn Kollegen Cohors-Fresenborch mit seiner Arbeitsgruppe gelungen ist, in einem besonderen Ausmaß das Interesse der Öffentlichkeit für die Mathematikdidaktik zu wecken und Engagement zu entfachen.

Tatsächlich ist ja das Verhältnis zwischen Bürger und Mathematik/Mathematikunterricht aufs Ganze gesehen recht widersprüchlich. Da gibt es einmal - trotz 10- bis 13-jähriger Schulbildung - die Diskrepanz zwischen der faktischen Bedeutung der Mathematik in unserer Welt einerseits (wobei nicht nur an die spektakulären Anwendungen zu denken ist (Ingenieurwesen, Computerwelt) sondern z. B. auch an die philosophischen Aspekte mathematischen Denkens) und den tatsächlichen Fertigkeiten, Wissensbeständen, Kenntnissen und Erkenntnissen mathematischer Art der großen Masse der Bevölkerung andererseits.

Und verwandt damit ist jene andere Diskrepanz zwischen dem behaupteten und seit Plato immer wieder beschworenen Bildungswert der Mathematik einerseits und der verbreiteten öffentlichen Gleichgültigkeit bis Mißachtung gegenüber mathematischer Kultur andererseits.

Auch heute kann man vielerorts mit einer "5 in Mathe" kokettieren. Diese Diskrepanzen zu verstehen? Wie kommen Liebe und Haß, Gleichgültigkeit gegenüber Mathematik zustande? Ist Mathematik nur etwas für Begabte, für eine Minderheit, der man leider dank nicht angehört? Ist Mathematik von Natur aus elitär? Wie verknüpft man mathematische Kultur mit der Gesamtkultur zusammen? Wie entwickeln sich mathematische Ideen? Welches sind die Ursachen für Mißleistungen und Fehlleistungen und kann man diese beeinflussen? Welche Mathematik ist heute für alle wichtig und wie müßte sie gelernt werden?

Dies sind nur einige Fragen - unsystematisch aufgezählt - mit denen sich die Mathematikdidaktik befaßt und zu deren Lösung sie nur dann beitragen kann, wenn sie professionell und forschungsorientiert betrieben wird. Wir stehen zwar nicht ganz am Anfang, mathematikdidaktisches Denken wurzelt tief in der Geistesgeschichte, aber es ist noch enorm viel Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu leisten.

Ich wünsche diesem Institut Erfolg bei seiner schweren Arbeit.

Heinrich Winter, Aachen, 1. Vorsitzender der GDM

Personalia

Dr. Manfred Borovcnik, Klagenfurt, hat sich für "Stochastik unter besonderer Berücksichtigung ihrer Didaktik" habilitiert. Der Titel der Habilitationsschrift lautet "Stochastik - Ein Netzwerk von Beziehungen".

Akad. Oberrat Dr. Jürgen Blankenagel, geb. 26.9.43, hat sich an der Bergischen Universität - Gesamthochschule Wuppertal im Fach Didaktik der Mathematik habilitiert. Das Thema seiner Habilitationsschrift lautete:

Numerische Mathematik im Rahmen der Schulmathematik -
Ansatz zu einer Didaktik.

Das Verfahren wurde am 22.1.86 abgeschlossen, die Habilitationsurkunde wurde am 5.2.86 ausgefertigt.

Herrn Dr. Martin STEIN, Universität Münster, wurde am 05.12.1984 vom Fachbereich 24 der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster die *venia legendi* für Didaktik der Mathematik verliehen.

Das Thema der Habilitationsschrift lautet:

"Beweisen. Eine Analyse des Beweisprozesses und der ihn beeinflussenden Faktoren auf der Grundlage empirischer Untersuchungen zum Argumentationsverhalten von 11-13 jährigen Schülern, ausgehend von einer systematisierenden Auseinandersetzung mit didaktischen Konzeptionen und empirischen Forschungsansätzen zum Beweisen."

Die Habilitationsschrift ist erschienen:

Franzbecker Verlag, Bad Salzdetfurth 1986.

Der deutsche Mathematiker Gerd Faltings, Princeton, früher Wuppertal, erhielt die Fields-Medaille.

Frau Prof. Ursula Viet ist ab 01.04.1986 zum Dekan des Fachbereichs 'Mathematik/Informatik' der Universität Osnabrück gewählt. Dieses Amt hatte sie schon einmal 1977 inne.

Gastaufenthalt:

Vom 13.6. bis 12.7.1986 besuchte Dr. Yansen Marpaung, Dozent an der IKIP Sanata Dharma in Yogyakarta (Indonesien), die mathematikdidaktischen Forschungsgruppen an der Universität Osnabrück und das Forschungsinstitut für Mathematikdidaktik e.V. in Osnabrück. Herr Marpaung führte Gespräche über eine zukünftige Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Erforschung mathematischer Denkprozesse.

Stellen:

DIFF Tübingen: Wissenschaftlicher Angestellter, BAT IIa/b. Projekte im Bereich 'Mathematik/Informatik', z.Z. "Computer im Mathematikunterricht". Zu besetzen ab 01.08.1986 (Bewerbungsfrist 30.06.1986).

TU Berlin: 2/3-Stelle BAT IIa. Didaktik der Mathematik für die SI und die SII. Zu besetzen ab 01.10.1986 (Bewerbungsfrist 30.06.1986).

FU Berlin: Hochschulassistent C1 am Institut für Didaktik der Lernbereiche in der Primarstufe (mit Didaktik der Mathematik). Bewerbungsfrist 25.08.1986.

Veröffentlichungen:

In den Osnabrücker Schriften zur Mathematik ist erschienen:

U.Viet, Kurth, Freking, Handke, Werremeyer: Proportionen und Antiproportionen in der Hauptschule; Eine empirische Untersuchung, OSM Reihe D Heft 8, Osnabrück 1986

Forschungsprojekte:

Das von Frau Prof. Viet geleitete Projekt "Anpassung von Inhalten, Methoden und Organisationsformen des Mathematikunterrichts in der Haupt- und Realschule an das Lernvermögen und die Motivierbarkeit der Schüler" ist um 1 Jahr verlängert worden. In ihm werden aus Drittmitteln zwei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und eine Schreibkraft (halbtags) beschäftigt.

Unter Leitung von Frau Dr. Kaune beginnt am 1.9.1986 ein Projekt "Erforschung der Vermittlung eines Grundverständnisses von Computerbenutzung". In ihm werden zunächst auf ein Jahr aus Drittmitteln zwei wissenschaftliche Mitarbeiter und eine Schreibkraft (halbtags) beschäftigt.

Dem Forschungsinstitut für Mathematikdidaktik e.V. hat der Niedersächsische Minister für Wissenschaft und Kunst das Projekt "Auswirkungen verschiedener Repräsentationsformen algorithmischer Begriffe und der Aufbau mentaler Modelle" genehmigt. Die Förderung aus Mitteln des Niedersachsen-Vorab der VW-Stiftung umfaßt Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiter und Geräte. Das Projekt ist zunächst auf 2 Jahre geplant. Die Leitung liegt bei Frau Dr. Schwank.

Fachtagung der Gesellschaft für Informatik e.V., Fachbereich Ausbildung und Beruf:

Informatik: Grundbildung in Schule und Beruf
Kaiserslautern, 29.09.-01.10.1986

Anmeldungen an: Prof. Dr. Ewald von Puttkamer, Fb Informatik, Universität, Postfach 3049, 6750 Kaiserslautern.

Zugleich Tagungsbeitrag überweisen an: Prof.Dr.v. Puttkamer, [REDACTED]

[REDACTED] Höhe: Mitglieder der GI 95,-- DM, Nichtmitglieder 105,-- DM, Studenten und Erwerbslose 75,-- DM; bei Verzicht auf Tagungsband 35,-- DM weniger.

Ankündigung von ICME 6 in Budapest, 27.07.-03.08.1988

Das ICME-6 Organisationskomitee ist erfreut mitteilen zu können, dass der 6. Internationale Kongress über Mathematikunterricht vom 27. Juli bis 3. August 1988 in Budapest /Ungarn/ stattfinden wird. Diese ICME - Treffen werden alle 4 Jahre veranstaltet. Der letzte Kongress fand in Adelaide /Australia/ statt. Fast 2000 Kollegen, einschliesslich Schullehrer, nahmen daran teil.

Sie sind herzlich eingeladen, am kommenden Kongress in Budapest teilzunehmen. Das wissenschaftliche Programm, verschiedene Möglichkeiten für Gesprächsrunden und das Rahmenprogramm in vielfältige Gelegenheiten bieten, um bestehende persönliche Kontakte aufzufrischen bzw. neue anzuknüpfen, und um aktuelle Probleme, Informationen und neue Ideen auszutauschen. Das Programm wird alle Gebiete des Mathematikunterrichts überdecken und auf die Wünsche und Interessen der Teilnehmer eingehen. Die bestehenden ständigen Arbeitsgruppen sind herzlich aufgefordert, jeder Sitzung des Kongresses beizutragen.

Das wissenschaftliche Programm beginnt bereits Gestalt anzunehmen. Es wurde entschieden, die Hauptlinien des letzten Kongresses beizubehalten. D.h. es wird spezifische Themengruppen, darüber hinaus Plenarvorträge, Ausstellungen, Postersektionen und Kurzmitteilungen geben. Eine Liste mit den Namen der für die einzelnen Themengruppen inhaltlich verantwortlichen Kollegen legen wir bei. Die sieben "Action Groups" bzw. "Theme Groups" werden in Parallelsektionen vormittags bzw. an den frühen Nachmittagen stattfinden. Bitte wenden Sie sich mit allen inhaltlichen Fragen, die die Arbeit einzelner Gruppen betreffen, direkt an die auf der Liste stehenden Organisatoren.

Auf der Liste finden Sie auch einen Vorschlag für darüber hinausgehende Themen. Dazu wird das Internationale Programmkomitee eine endgültige Entscheidung auf seiner Sitzung im Sommer '86 treffen. Entsprechende Vorschläge ebenso wie andere Anfragen richten Sie bitte an das Budapester Org-Komitee.

Die offizielle Konferenzsprache ist Englisch. Bei einigen Veranstaltungen werden Simultanübersetzungen /einschliesslich Deutsch/ angeboten.

Bitte senden Sie uns das ausgefüllte Formular für die Voranmeldung baldmöglichst zu, jedoch spätestens bis zum 30. März 1987 (abgedruckt auf der Innenseite des letzten Blatts dieses Hefts).

Die zweite Mitteilung über ICME-6 wird Mitte 1987 folgen. Sie wird enthalten:

- das detaillierte wissenschaftliche Programm
- Informationen über Unterkunft, das Rahmenprogramm und An- und Abreisemöglichkeiten
- ein Anmeldeformular.

Internationale TME-Tagung in Antwerpen vom 12. bis 17. Juli 1987

Die internationale Arbeitsgruppe "Theory of Mathematics Education" (TME) (s. hierzu ZDM 85/5, pp. 169-172) veranstaltet eine offene internationale Tagung vom 12. bis 17. Juli 1987 an der Universität Antwerpen zum Thema

"Investigating and Bridging the Teaching-Learning Gap".

Für weitere Informationen wende man sich an

Professor Dr. A. Vermandel	oder	Professor Dr. H.G. Steiner
Department of Teacher Education		Institut für Didaktik der
TME-Conference Secretariat		Mathematik (IDM)
Universiteitsplein 1		Universität Bielefeld
B-2610 Antwerp, Belgium		Postfach 8640
		4800 Bielefeld 1

Planung einer IDM-Arbeitstagung zur Frage der Förderung mathematisch hochbegabter Schüler

Im Jahre 1987 soll am Institut für Didaktik der Mathematik der Universität Bielefeld (IDM) eine Arbeitstagung zur Frage der Förderung mathematisch hochbegabter Schüler durchgeführt werden. Dabei geht es um eine möglichst umfassende und zugleich grundlegende Erörterung von Aspekten wie: unterschiedliche Förderungskonzepte, existierende Modelle, gewonnene Erfahrungen, Erfahrungsaustausch, wissenschaftliche Grundlagen und Forschungsfragen, Einordnung der Thematik in einen größeren Rahmen mathematikdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsarbeit.

Potentielle Teilnehmer der Tagung sind Lehrer, Vertreter der Bildungs- und Schulverwaltung, Mathematiker, Mathematikdidaktiker, Erziehungswissen-

schaftler, Psychologen. Interessenten an der Tagung und allgemeiner an der Thematik werden gebeten, sich mit dem Unterzeichnenden in Verbindung zu setzen, möglichst unter Nennung ihrer besonderen Beziehung zur Thematik.

Prof. Dr. H.G. Steiner
IDM, Univ. Bielefeld
Postfach 8640
48 Bielefeld 1

Kolloquia im WS 86/87

Kassel: Es sind vier Vorträge an folgenden Terminen vorgesehen: 31.10.1986, 28.11.1986, 16.01.1987 und 06.02.1987. Vortragende werden sein: Dr. Peter Bardy, Siegen; Dr. Manfred Borovcnik, Klagenfurt; Prof. Dr. Lisa Hefendehl-Hebeker, Erlangen; Dr. Siegbert Schmidt, Köln (vorbehaltlich der endgültigen Zusage). Die Themen und die Verteilung auf die Termine werden noch bekanntgegeben.

Clausthal-Zellerfeld:

24.10.1986, LRSD Dr. H. Hischer, Kultusministerium Hannover, "Informations- und Kommunikationstechnologische Bildung - eine aktuelle fachdidaktische Herausforderung",

12.12.1986, H. Leitzke "Anregungen für den Unterricht aus Originalarbeiten von Huygens und Jakob Bernoulli".

Mathematisches Institut (in Zusammenarbeit mit der Fachgruppe Mathematik im Bayerischen Philologenverband und dem Deutschen Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V.)

KOLLOQUIUM MIT DEN FACHKOLLEGEN AN GYMNASIEN
Zur Analysis in der Kollegstufe

UNIVERSITÄT MÜNCHEN

- 11.11.1986 Dr. Eugen Wallmeier, Zentrallabor für Nachrichtentechnik der Siemens AG,
"Simulation von Koppelnetzen in Nachrichtenvermittlungssystemen"
- 25.11.1986 Professor Dr. Ivo Schneider, Institut für Geschichte der Naturwissenschaften der Universität München,
"Die Entstehung des Infinitesimalkalküls im 17. Jahrhundert"
- 09.12.1986 Professor Dr. Otto Forster, Mathematisches Institut der Universität München,
"Symmetriebetrachtungen in der Analysis"
- 20.01.1987 Dr. Reiner Schmähling, Leiter des Gymnasiums der Stiftung Landerziehungsheim Neubeuern,
"Zur Einführung von Begriffen in der Analysis"
- 03.02.1987 Privatdozent Dr. Gerhard Winkler, Mathematisches Institut der Universität München,
"Eine Anwendung des Zwischenwertsatzes auf periodische Vorgänge"
- 17.02.1987 Professor Dr. Günter Sietmann, Mathematisches Institut der Universität Würzburg, früher Ordinarius für Mathematik-Methodik an der Universität Rostock,
"Zu infinitesimalen Problemen im Mathematik-Unterricht der allgemeinbildenden Schule in der DDR"

Zeit: Dienstag, 16 Uhr c.t.

Ort: Mathematisches Institut Hörsaal E 5
(Theresienstraße 39, 8000 München 2)

GIESSEN (Berichtigung zum Verzeichnis der an den Hochschulen
:===== tätigen Wissenschaftler 1986)

Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich 12 - Mathematik
Institut für Didaktik der Mathematik
Karl-Glöckner-Str. 21 C
D-6300 Gießen

(0641) 702-2570

Becht, Karl, Päd. Mitarbeiter

(06421) 27285

Beckmann, Astrid, Wiss. Mitarbeiterin

(06441) 25499

Holland, Gerhard, Prof. Dr.

(0641) 45316

K
H

rofke, Lothar, Prof. Dr.

(06441) 63811

N
2

chmidt, Roland, Prof. Dr.

(0641) 51038

Schwartz, Heinz, Prof. Dr.

(0641) 35290

Wagemann, Elmar B., Prof. Dr.

(0641) 45460

Mathematisches Institut

(0641) 702-2545

Pickert, Günter, Prof. Dr.

(0641) 702-2545

Reifenkugel, Horst, OStD. (Lehrbeauftragter)

(06447) 1000

P R E - R E G I S T R A T I O N F O R M

TITLE FAMILY NAME /SURNAME/ GIVEN NAME SEX: M F

.....

INSTITUTION:

POSTAL ADDRESS

..... I require more information on
 tours in Hungary

	English	French	German	Russian
I read						
understand						
speak						

I am interested in the work of Action Groups , Theme Groups
 Topic Areas . Suggested new topics

I want to read a paper on the following topic:

I expect to be accompanied by family members.

I expect to have accommodation in a student hostel
 a hotel of xxx , xxxx , xxxxx

A detailed Second Announcement will be sent to you if you
 complete this form and return it by March 1987, to

ICME-6 János Bolyai Mathematical Society

H-1061 BUDAPEST

Anker köz 1-3.

Hungary