MITTEILUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK

HERAUSGEBER:
VORSTAND DER GDM

SCHRIFTLEITUNG:
HELMUT SIEMON
LUDWIGSBURG

Fahrtmöglichkeiten zum ICME - Kongreß in Berkeley 1980

Auf der Mitgliederversammlung am 8.3.79 in Freiburg wurde die Organisation einer Gemeinschaftsfahrt zum ICME-Kongress in Berkeley vom 10. bis 16.8.1980 in Aussicht gestellt (siehe TOP 1 unter (b) des Protokolls).

Nach einem Angebot vom "Wirtschaftsdienst Studienreisen" des Hapag-Lloyd Reisebüros gibt es drei Möglichkeiten, wobei sich die angegebenen Preise auf den Stand vom Sommer 1979 beziehen.

1. Gruppenflugpauschalreise: Abreise 9.8., Rückreise 18.8., Kosten: DM 1.553.-- für Flug Frankfurt-San Francisco + Kosten für Unterbringung und Bustransfer von San Francisco nach Berkeley + Bearbeitungsgebühr.

2. Individuelle Reise auf Basis Holiday-Tarif: Interessant für Teilnehmer, die im Anschluß an den Kongress noch länger in den USA verbleiben wollen. (mindestens 14 Übernachtungen insgesamt). Abreise 9.8., Rückkehr individuell verschieden, sämtliche Flugreisen müssen 30 Tage vor Beginn des ersten Fluges gebucht werden. Kosten: 1.667.-- für Flug Frankfurt-San Francisco und zurück.

3. ABC-Charterflüge: zur Zeit jeden Freitag und jeden Montag (mindestens 14 Tage Aufenthalt in den USA). Kosten: DM 1.329.-- für Flug Frankfurt-San Francisco und zurück.

Da Herr Kollege Weidig als Experte u.a. auch auf diesem Gebiet gilt, hat der Vorstand ihn um einen Kommentar zu diesem Angebot gebeten. Wir geben diesen Kommentar in Auszügen wieder:

Vergleicht man die Kosten der angebotenen Gruppenflugpauschalreise mit den Kosten einer geschickt organisierten individuellen Reise, so muß man feststellen, daß die selbstorganisierten Reisen, wie man sie durch jedes Reisebüro buchen kann, ebenso teuer bzw. sogar noch billiger sein können. Diese selbstorganisierten Reisen haben jedoch den Nachteil, daß in der Regel ein Mindestaufenthalt von 14 Tagen in den USA vorzusehen ist. Die vom Hapag-Lloyd-Reisebüro angegebenen Kosten des Holiday-Tarifs und der ABC-Charterflüge entsprechen völlig dem üblichen, hierzu benötigt man also nicht Hapag-Lloyd.

Es ist zu vermuten, daß die Tagungsteilnehmer auch ganz gerne noch einige Tage in den USA bleiben wollen, um z.B. einige der

ANSCHTIFTEN DER VORSTANDSMITGLIEDER:

PROF. DR. HANS SCHUPP (1. VORSITZENDER)
[REDACTED]

PROF. DR. H. G. BIGALKE (2. VORSITZENDER)
[REDACTED]

PROF. DR. GEORG SCHRAGE (KASSENFÜHRER)
[REDACTED]

PROF. DR. HELMUT SIEMON (SCHRIFTFÜHRER)
[REDACTED]

naheliegenden Naturparks in den Rocky Mountains zu besuchen. In diesem Fall kann man natürlich günstiger als mit der Gruppenflugpauschalreise mit Hilfe der ABC-Charterflüge in die USA kommen, die für einen Direktflug Frankfurt-San Francisco zwischen DM 1.229.-- und DM 1.329.-- kosten (Stend Sommer 1979). Für die gegenüber dem Gruppenflug gesparten DM 200.-- bis DM 300.-- kann man sich dann z.B. leisten: einen Leihwagen für 1 Woche für ca. DM 200.-- (in der Regel ohne Meilenbegrenzung), eine Netzkarte für den Greyhound für ca. DM 250.-- für 15 Tage oder eine Netzkarte für die Eisenbahn (AMTRAK) für DM 320.-- für 14 Tage. Speziell für Eisenbahnfreunde ist es natürlich auch interessant, für DM 800.-- bis DM 900.-- nach New York zu fliegen und von dort aus mit der Eisenbahn weiter zu fahren und dazu eine 30-Tage-Netzkarte zu DM 490.-- zu kaufen. Früher wurden auch viel Netzkarten für einige Fluglinien gekauft, dieses wird heute nur noch im beschränkten Rahmen angeboten, z.B. kann man mit Braniff nach Boston fliegen (DM 1.023.-- im Holiday-Tarif) und dann mit einer Braniff-Netzkarte für DM 660.-- weiter fliegen.

Aufgrund der zahlreichen Möglichkeiten, individuell mit geringeren Flugkosten nach Berkeley zu gelangen, schlägt Herr Weidig vor, auf eine Organisation einer Gruppenflugpauschalreise zu verzichten und auf die Möglichkeiten der Holiday-Tarife und der ABC-Charterflüge hinzuweisen. In jedem Feisebüro gibt es genügend Informationsmaterial dazu, z.B. ein sehr instruktives Heft über ABC-Flüge des Deutschen Reisebüros.

Der Vorstand schließt sich der Empfehlung von Herrn Kollegen Weidig an und hofft, den potentiellen Tagungsteilnehmern mit diesen Hinweisen etwas Hilfe gegeben zu haben.

Für den Vorstand:

Hans-G. Bigalke

ICME IV

FIRST ANNOUNCEMENT
PRIMER ANUNCIO
PREMIER ANNONCEMENT

4th International Congress on
Mathematical Education

Cuarto Congreso Internacional de
Educación Matemática

4^{ème} Congrès International d'Éducation
Mathématique

Berkeley, California U.S.A.

10-16 August 1980

10-16 Agosto 1980

10-16 Août 1980

International Commission on
Mathematical Education

La Comisión Internacional para
Instrucción Matemática

La Commission Internationale
d'Instruction Mathématique

U.S.A. hosts:

Patrocinadores de los Estados Unidos:

Hôtes des États Unis:

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, U.S.A.
UNIVERSITY OF CALIFORNIA, Berkeley

4th International Congress on Mathematical Education

YOU ARE INVITED to participate in the 4th International Congress on Mathematical Education. The Congress offers participants an opportunity to become better informed about current issues and developments in mathematical education at all levels. There will be many scheduled and unscheduled, informal events so that participants may gain from personal contacts.

THE OFFICIAL CONGRESS LANGUAGES are English, Spanish and French. At all times, simultaneous translations of at least one session, including all plenary sessions, will be available.

A REPORT OF THE PROCEEDINGS of the Congress will be sent to all Full Members.

THE PARTICIPATION FEE for Full Members will be listed in the Second Announcement. There will be a lesser fee for Associate Members (accompanying a Full Member but not taking part in the work of the Congress). These fees include a choice of planned excursions and cultural events. Optional excursions and activities will be at extra cost. The fee will NOT include travel, accommodations, or board.

THOSE INTERESTED IN PARTICIPATING should complete the attached form "Request for Information" and return it to the official Congress address:

ICME IV
Mathematics Department
University of California
Berkeley, CA 94720 USA

The Second Announcement and applications for registration and accommodations will be sent respondents in December.

COMMUNICATIONS should be mailed to the official Congress address. Mark "ATTN: PROGRAM" on requests about program. Mark "ATTN: LOC" on requests concerning exhibits, special interest groups, and local conference operations.

PLEASE COPY THIS ANNOUNCEMENT and distribute it to your colleagues and to other members of our profession.

Cuarto Congreso Internacional de Educación Matemática

LE INVITAMOS a participar en el 4º Congreso Internacional de Educación Matemática. El Congreso ofrece a los participantes una oportunidad de informarse mejor sobre eventos de actualidad y progresos en educación matemática a todo nivel. Además del programa científico y las exhibiciones, los participantes ganarán una valiosa experiencia a través de contactos personales establecidos durante los eventos programados y no programados.

LOS IDIOMAS OFICIALES DEL CONGRESO son Inglés, Francés y Español. En todo momento, traducciones simultáneas de al menos una sesión, incluyendo todas las sesiones plenarias, estarán disponibles.

UN INFORME DEL CONGRESO será enviado a los Participantes Principales.

LA CUOTA DE INSCRIPCIÓN para un Participante Principal será dada en el Segundo Anuncio. Habrá una cuota de inscripción reducida para Participantes Asociados (acompañantes de un Participante Principal y que no participa en el trabajo del Congreso). Estas cuotas de inscripción incluyen una selección de eventos culturales y excursiones programadas. Excursiones y actividades opcionales serán a un costo adicional. La cuota de inscripción no incluirá transporte, alojamiento o alimentación.

Berichtigung zum Mitteilungsblatt Nr. 19

Die letzte Ausgabe der GDM - Mitteilungen (Nr.19) enthält bedauerlicherweise einen Druckfehler im Kurzprotokoll des Arbeitskreises "Ausbildung der Lehrerstudenten, insbesondere für die Primarstufe". Auf S.14,4.Zeile von unten, lautet das Abstimmungsergebnis korrekt:

30 dafür : 3 Enthaltungen : 2 dagegen.

Der Schriftführer bittet das Versehen zu entschuldigen.

Zur Emeritierung von Arnold Fricke

Am 31. März 1979 wurde Arnold Fricke als ord. Professor der Technischen Universität Braunschweig, Fachbereich Erziehungswissenschaften, emeritiert.

A. Fricke wurde im Jahre 1913 in Lehe (heute Bremerhaven) geboren. Er studierte Physik und Mathematik in Jena und an der Technischen Hochschule in Berlin und war dann bis Kriegsende in der Luftfahrtforschung tätig. Nach dem Kriege kam er an die damalige Pädagogische Hochschule Braunschweig, zunächst als Dozent für Didaktik des Rechnens und der Raumlehre, später, nach Ablehnung eines Rufes an die PH Göttingen, als Professor für Mathematik und ihre Didaktik. Und hier wurde nun aus dem Ballistiker der Didaktiker der Mathematik. Befand er sich zunächst noch im Fahrwasser des damals alles beherrschenden Breidenbach, so löste er sich von diesem durch das Studium der Werke von Piaget und Aebli. Sein Aufsatz "Operatives Denken im Rechenunterricht als Anwendung der Psychologie von Piaget" (1959) markiert die Wende: In dieser Arbeit wird sein neuer Ansatz erstmalig dargestellt, und von hier aus entwickelt er in den folgenden Jahren durch weitere Verfeinerung und Ausarbeitung seiner Gedanken folgerichtig seine "operative Methode", deren Einfluß auf die heutige Mathematikdidaktik gar nicht hoch genug einzuschätzen ist - jeder spricht von "operativem" Vorgehen, Denken etc. - und die ihn zu einem international anerkannten Didaktiker gemacht hat.

Gleichzeitig mit der Entwicklung der Theorie des Mathematiklernens lieferte A. Fricke nun - und diese Verbindung von Theorie

4th International Congress on
Mathematical Education

Programs

The scientific program will examine a broad spectrum of problems in mathematical education at all levels and for every variety of learner. Special emphasis will be given to questions of universal primary education, of research, technology, applications, the profession of teaching, and the relationship of language and mathematics. Preliminary plans include four plenary session invited addresses, at least fifteen other main invited speakers (1 hour each) and about sixty panels and debates (1 to 2 hours). Many of the main speakers will be followed by a panel on the same topic. There will be about twenty 3-lecture series (called "miniconferences") on individual topics. Of special interest are proposed miniconferences in honor of the late Edward G. Begle on critical variables in mathematical education, and several expository series on topics which have become so fundamental, applicable, and pedagogically accessible that they could be considered worldwide for inclusion in the mathematics curriculum.

Short Communications

Following the pattern of the Third Congress, at Karlsruhe, participants are invited to present short communications via "Poster Sessions", where papers selected for presentation can be displayed and authors will be available for discussion. Posters may be submitted on all topics; especially solicited are posters on teaching mathematics to the handicapped and on problems and curricula in mathematical education in the participating countries. Details will be in the Second Announcement.

Projects

Selected research and development projects in mathematical education throughout the world will be invited to make presentations.

Exeter Working Groups and Karlsruhe Study Groups

Existing working and study groups will be given the opportunity to meet, to continue their work, and to tie in with the rest of the program.

National and International Organizations and Journals

Meetings for national and international organizations of mathematics teachers and for editors of mathematical education journals will be scheduled during the Congress.

Films

Presentations of mathematical films are being organized. Forward your recommendations (NOT the films) to the official Congress address, marked "ATTN: FILMS".

Exhibitions

Publishers and firms producing teaching aids for mathematical education may present their books and materials. Teacher-made and student-made mathematics exhibits will also be displayed.

REQUEST FOR INFORMATION (Please print or type)	DELAJE DE RENSEIGNEMENTS (Remplir en caractères d'imprimerie)	SOLICITUD DE INFORMACION (Por favor usar letra de imprenta)
(TITLE) (TITRE) (TITULO)	(FIRST NAME) (NOM) (NOMBRE)	(LAST NAME) (NOM) (NOMBRE)
POSTAL ADDRESS - ADDRESS POSTAL - DIRECCION POSTAL	FOR SECOND ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK FOR THIRD ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK FOR FOURTH ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK FOR FIFTH ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK FOR SIXTH ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK FOR SEVENTH ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK FOR EIGHTH ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK FOR NINTH ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK FOR TENTH ANNOUNCEMENT PLEASE CHECK	LEVELS OF INTEREST - CENTRES D'INTERET - NIVELES DE INTERES:
(COUNTRY) (PAYS) (PAIS)	(CODE) (CODE) (CODIGO)	Elementary - Primaire - Primaria Secondary - Secondaire - Secundaria College - Lycée - Universitäts Teacher Training - Formation d'Enseignants Enrichment de l'Enseignement Supervision - Direction - Supervision University - Université - Universitäten
INSTITUTIONAL AFFILIATION - AFFILIATION INSTITUTIONNELLE - AFILIACION INSTITUCIONAL	LANGUAGE - LANGUE - IDIOMA English Español Français	Supervision - Direction - Supervision University - Université - Universitäten
FOR PLANNING PURPOSES, PLEASE INDICATE HOUSING PREFERENCE (This is not a commitment. DAILY RATES ARE FOR ROOM ONLY - POUR NOUS AIDER DANS L'ORGANISATION, INDIQUEZ LE TYPE DE LOGEMENT PRÉFÉRÉ (Ceci n'est pas un engagement) LES TAUX JOURNALIERS SONT POUR LA CHAMBRE SEULEMENT - PARA APOYAR NOS EN LA ORGANIZACIÓN, INDICAR EL TIPO DE ALQUILER QUE PREFERIRIA EN ALOJAMIENTO (Sin compromiso) LOS TANTOS DIARIOS SON SOLO POR LA PIEZA)	HOW MANY FAMILY MEMBERS WILL PROBABLY ACCOMPANY YOU - PRESSION DU NOMBRE DE MEMBRES DE VOTRE FAMILLE QUI VOUS ACCOMPAGNERONT - ¿CUANTOS MIEMBROS DE SU FAMILIA LE ACOMPAÑARÁN?	OTHER (Specify) - AUTRE TYPE (Specify) - VARIOS (Specify)
☐ (E10) Dormitory Dormire	☐ (S20-25) Hotel Standard Hotel Standard	☐ (S40-50) Hotel Superior Hotel Superior
☐ (E10) Dormitory Dormire	☐ (S20-25) Hotel Standard Hotel Standard	☐ (S60-100) Hotel Deluxe Hotel De Luxe
NOT A REGISTRATION FORM - SEND NO MONEY - CECI N'EST PAS UNE INSCRIPTION - NE PAS ENVOYER D'ARGENT - NO ENVIE DINERO, ESTO NO ES UN FORMULARIO DE INSCRIPCION		

und Praxis ist bei Didaktikern durchaus nicht selbstverständlich - Lehrgänge, in denen er seine theoretischen Einsichten auf den konkreten Unterricht anwandte und für die Schule verwertbar machte: Zunächst die Arbeitshefte "Du und der Raum" und "Flächen und Körper um uns", dann "Mathematik für Real- und Mittelschulen" und "Rechnen und Raumlehre im 9. Schuljahr" und schließlich vor allem "Mathematik in der Grundschule", den weit bekannten "Fricke/Besuden". Dabei erweist sich die Tragfähigkeit des mathematikdidaktischen Ansatzes von A. Fricke in der einmaligen Ausstrahlung des letztgenannten Unterrichtswerkes: "Mathematik in der Grundschule" ist in das Französische und Spanische übersetzt worden, es existieren Ausgaben für Österreich, die Niederlande, die Schweiz und Südtirol, die Konzeption erweist sich als ausbaufähig auch für die Sonderschule ("Operatives Rechnen in der Sonderschule"), und bis heute dient der "Fricke/Besuden" als Anregung für viele andere Unterrichtswerke. Außerdem ist in diesen Tagen durch eine flankierende Untersuchung von Psychologen der TU Braunschweig die Effizienz des Frickeschen Unterrichtswerkes erneut bewiesen worden.

Gerade heute, wo allerorts eine Rückbesinnung auf die traditionellen Unterrichtsinhalte erfolgt, muß betont werden, daß A. Fricke eine Verbesserung des Mathematikunterrichtes von Anfang an nicht durch eine Veränderung der Inhalte, sondern durch eine Reform der Methode herbeizuführen versuchte. Es ging und geht ihm um das Ingangsetzen von Denkvorgängen, und das erreicht er durch einen heuristisch-forschenden Unterricht nach operativen Prinzipien auch und gerade an den traditionellen Stoffen des Mathematikunterrichtes.

Müller - Schweinitz

Persönliches

Herr Dr. Gerd Walther hat sich an der Pädagogischen Hochschule Ruhr (Dortmund) habilitiert. Er erhielt am 30.5.1979 die Venia legendi für "Didaktik der Mathematik".

Herr Prof. Dr. Ernst Schuberth, PH Westfalen-Lippe, Abteilung Bielefeld, wurde zum 1. April 1979 für 2 Jahre beurlaubt, um in Mannheim das Freie Pädagogische Zentrum für Waldorfpädagogik aufzubauen.

Herr Prof. Dr. Heinrich Winter ist umgezogen. Seine neue Anschrift lautet:

Auf der dritten Jahrestagung der IGPME (International Group for the Psychology of Mathematics Education) vom 9. bis 14. Juli 1979 in Warwick/England wurde Prof. Dr. Hartwig Meißner, Münster, für vier Jahre zum "Member of the International Committee" der Gesellschaft gewählt. Weitere Committee-Mitglieder für dieselbe Zeit wurden C. Comiti (Frankreich), K. Hart (England) und C. Janvier (Canada).

Stellenausschreibungen

Am Seminar für Mathematik und ihre Didaktik der Pädagogischen Hochschule Rheinland-Abteilung Köln - ist die Stelle eines

Wissenschaftlichen Assistenten (H 1) zur sofortigen Besetzung freigegeben.

Interessenten sollten die Promotion abgeschlossen haben oder baldmöglichst abschließen können.

Bewerbungen bitte an folgende Adresse richten: PH Rheinland-Abteilung Köln - Seminar für Mathematik und ihre Didaktik, Der geschäftsführende Direktor, Gronewaldstr. 2, Köln

An der Pädagogischen Hochschule Ruhr sind im Fach "Didaktik der Mathematik" zwei Assistentenstellen zu besetzen. Berücksichtigt werden die Schwerpunkte "Didaktik der Primarstufe" bzw. "Didaktik der Sekundarstufe" und "Computereinsatz im Mathematikunterricht" .

Interessenten wenden sich bitte an: Prof.Dr.G.Müller, PH Ruhr/Fachbereich VI,
Emil-Figge-Str. 50, 4600 Dortmund 50

Neue Mitglieder

Bent Christiansen, o.Professor, Kopenhagen

P.D. Eckardt, Dr., Bonn

Hans-Dieter Gerster, Professor, Freiburg

Dagmar Knierim, OStR', Mülheim/Ruhr

Werner Janschewski, Dipl.Math.,Aachen

Heinz Klaus Strick, OStR, Leverkusen

Hellmar Weber, StR Dipl.Math., Ilshofen