

Mitteilungen
der
Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

herausgegeben im Auftrag des
Vorstandes der GDM

von
Michael Neubrand
Flensburg

Nr. 59 , Dezember 1994

ISSN 0722.7817

Herrn
Dr. Lothar Profke
Justus-Liebig-Uni
Fb 12/Inst.f.Did.d.Math.
Karl-Glöckner-Str. 21c
D-35394 Gießen

Inhaltsverzeichnis

Berichte und Informationen aus dem Vorstand	2
AFNM-Resolution zum wiss. Nachwuchs	2
DFG-Initiative	2
Einladung zur Mitgliederversammlung	4
Allgemeine Informationen	5
Ausstellung in Cloppenburg	5
Grundschul - Lernprogramme	5
Hinweise auf Schriften	6
Bestellformular Math. Semesterber.	7
Informationen aus den Arbeitskreisen	10
AK Frauen und Mathematikunterricht	10
AK Geometrie	12
AK Mathematikunterricht und Informatik	14
AK Stochastik in der Schule	15
AG Mathematik und Bildung	18
AK Mathematik in der Weiterbildung	18
Mathematikdidaktische Kolloquien	19
Berichte über Tagungen	28
Hinweise auf Tagungen	29
Personalien	
Heinrich Besuden 70, von H.G. Weigand	35
Nachruf auf Eduard Niehaus, von U. Viet	37
Berufungen, Qualifizierungen, Eintritte, Austritte, sonstige Personalien	38
Vorstand (mit Anschriften) und Beirat der GDM	40

Berichte und Informationen aus dem Vorstand

1. Der Vorstand bittet die Mitglieder

- Kandidaten/innen für den 1. Vorsitz (Wahl in Kassel) zu nennen,
- Vorschläge für die Vergabe des Förderpreises zu machen (Vorschlagsfrist endet zur Kasseler Tagung).

2. Die Arbeitsgemeinschaft der Fachdidaktiken der Naturwissenschaften und der Mathematik (AFNM) am 24.06.1994 hat folgende Resolution verabschiedet:

Beschluß der AFNM zum Qualifikationsprofil des wissenschaftlichen Nachwuchses:

Die in der AFNM vereinigten wissenschaftlichen Gesellschaften halten eine Weiterentwicklung der Fachdidaktiken Biologie, Chemie, Mathematik und Physik zu eigenständigen Disziplinen aus Gründen der Professionalisierung und Qualitätssteigerung in Forschung und Lehre für dringend erforderlich. Eine Schlüsselstellung hat dabei die Berufungspraxis für Professuren für die Didaktik eines Faches. Hierfür legt die AFNM eine Prioritätenliste der für eine Berufung zu berücksichtigenden Gesichtspunkte vor. Dabei geht die AFNM davon aus, daß die zuständigen Berufungsausschüsse die Qualifikationskriterien auch im Hinblick auf die Schwerpunkte der zu besetzenden Professur in Lehre und Forschung gewichten:

1. Habilitation oder habilitationsadäquate Leistungen in der Didaktik des Faches.
2. Qualität und Anzahl der fachdidaktischen Publikationen.
3. Eigenverantwortlich durchgeführte Lehrveranstaltungen in der Didaktik des Faches und im Fach.
4. Promotion in der Didaktik des Faches oder im Fach, wobei Präferenzen durch die Aufgabenstellung der Professur bedingt sein können.
5. Erste Lehramtsprüfung oder Diplom im Fach.
6. Schulpraxis durch eigene Unterrichtstätigkeit, durch Referendariat und 2. Staatsexamen oder aufgrund der Durchführung schulpraktischer Lehrveranstaltungen.
7. Weitere persönliche Qualifikationsmerkmale wie z.B. wissenschaftliche Auszeichnungen im Bereich der Fachdidaktik und Forschungsaufenthalte im Ausland.

3. Der Vorsitzende des Wissenschaftsrats (WR) hat der GDM auf geäußerte Bedenken zu Überlegungen, Primarstufen-Lehrerausbildung an Fachhochschulen zu übertragen, geantwortet. Dem WR seien die Probleme durchaus bekannt, Empfehlungen seien seine seinerzeitigen Vorschläge (sog. "10 Thesen") nicht gewesen. Es lasse sich gegenwärtig nicht übersehen, ob eine solche Empfehlung in nächster Zeit in das Arbeitsprogramm des WR aufgenommen werden könne.

4. Vorbereitung von Anträgen an die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)
Unter der Federführung von Prof. Dr. Horst Bayrhuber (IPN an der Universität Kiel) bildete sich 1993 eine "Arbeitsgruppe Didaktik der naturwissenschaftlichen Fächer". Ziel der Arbeitsgruppe war die Ausarbeitung von Anträgen auf Sachmittel bei der DFG. Es fanden mehrere Treffen der Gruppe statt, die zum einen als interne Besprechungen, zum

anderen als Rundgespräche mit Experten bei der DFG in Bonn durchgeführt wurden. Nach jeder Runde wurden die Antragsentwürfe von den beteiligten Wissenschaftlern überarbeitet. Es wurden schließlich dreizehn Anträge, in der Mehrzahl aus dem Bereich der Biologiedidaktik, an die DFG gerichtet, von denen neun bewilligt wurden. Der Erfolg hat die Initiative bestätigt und so läuft momentan eine zweite Runde, an der Kolleginnen und Kollegen aus verschiedenen didaktischen Disziplinen teilnehmen. Es sind wiederum mehrheitlich empirisch arbeitende Vertreter der naturwissenschaftlichen Fachdidaktiken.

Es bietet sich an, eine ähnliche Initiative auch für den Bereich der Mathematikdidaktik zu diskutieren. Sie könnte ebenfalls im Rahmen der "Arbeitsgruppe Didaktik" angesiedelt werden oder mit dieser Gruppe kooperieren. Aus diesem Grund bitten wir alle Interessenten zu einem Informationsgespräch auf der 29. Tagung für Didaktik der Mathematik in Kassel. Als Termin ist Dienstag, der 7. März 1995, voraussichtlich nachmittags oder am frühen Abend, vorgesehen. Der genaue Zeitpunkt wird in Kassel am Schwarzen Brett angekündigt bzw. dem Programm zu entnehmen sein. Bei diesem Treffen wird auch über Möglichkeiten berichtet, Anträge auf Beihilfe für Forschungen oder sonstige wissenschaftliche Maßnahmen in der Mathematikdidaktik bei der Müller-Reitz-Stiftung zu stellen. Diese Stiftung fördert kleinere Projekte mit Beihilfen bis zu 10.000 DM.

Kontaktadressen:

Prof. Dr. Hermann Maier
Fachbereich Mathematik
Universität Regensburg
93040 Regensburg
0941 / 943-2788
hermann.maier
@mathematik.uni-regensburg.de

Prof. Dr. Kristina Reiss
Universität Flensburg
Mürwiker Straße 77
24943 Flensburg
0461 / 3130-259
reiss@uni-flensburg.de

5. Auf der folgenden Seite finden Sie die Einladung zur Mitgliederversammlung der GDM im Rahmen der Kasseler Tagung. Zu TOP 2 der vorgeschlagenen Tagesordnung gehört die folgende Anlage:

Aufgrund einer Aufforderung des Amtsgerichts Kassel stellt der Vorstand der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM) den Antrag, die Satzung der GDM wie folgt zu ändern:

Der vorletzte Satz von §12, der bisher

"Der Vorstand kann in besonderen Fällen eine außerordentliche Mitgliederversammlung einberufen."

lautete, ist wie folgt zu ergänzen:

"Der Vorstand kann in besonderen Fällen eine außerordentliche Mitgliederversammlung einberufen, wobei der Grund / der Zweck anzugeben ist."

Der vollständige Wortlaut der bisher geltenden Satzung ist in den GDM-Mitteilungen Nr. 58, Mai 1994 auf den Seiten 7 bis 10 abgedruckt.

Einladung zur Mitgliederversammlung der GDM am 9. März 1995

Im Rahmen der 29. Tagung für Didaktik der Mathematik an der Universität GH Kassel findet am 9. März 1995 mit Beginn um 17.00 Uhr die nächste Mitgliederversammlung statt. Dazu lade ich sehr herzlich ein und bitte um rege Beteiligung.

Als Tagesordnung schlage ich vor:

1. Bericht des Vorstandes über das abgelaufene Geschäftsjahr.
2. Antrag auf Änderung der Satzung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (Anlage)
3. Finanzielle Situation
 - 3.1 Rechnungslegung des Kassenführers
 - 3.2 Festlegung des Mitgliedsbeitrages für 1996
 - 3.3 Ermäßigung der Mitgliedsbeiträge für Mehrfachmitglieder von GDM, DMV und MNU
4. Bericht des Kassenprüfers
5. Entlastung des Vorstandes
6. Wahl des Kassenprüfers für das nächste Geschäftsjahr
7. Wahlen zum Vorstand
 - 7.1 Wahl des 1. Vorsitzenden
 - 7.2 Wahl des Kassenführers
8. Wahlen zum Beirat
9. Journal für Mathematikdidaktik (JMD)
10. Verschiedenes

gez.: Prof. Dr. Heinrich Bürger, 1. Vorsitzender der GDM

Allgemeine Informationen

1. Vom 8.5. bis zum 31.12. d.J. zeigt das Museumsdorf Cloppenburg im Rahmen einer Sonderausstellung zur Bildungsgeschichte auf dem Lande und in der Stadt eine Ausstellung zum Thema

Damit mußten Sie rechnen. Schuleinschreibebücher aus Niedersachsen. Das Rechnen mit Münze, Maß und Gewicht seit Adam Riese

Die Auswertung und Analyse der Einschreibebücher (aus dem 18. und 19. Jahrhundert) im Besitz des Museumsdorfes Cloppenburg, sowie einiger anderer Besitzer, habe ich vorgenommen und dazu die beiden Katalogbände Nr. 21 und Nr. 22 in der Reihe Materialien und Studien zur Alltagsgeschichte und Volkskultur Niedersachsens (Textband und Materialband, letzterer noch im Druck) geschrieben.

Bei den Einschreibebüchern handelt es sich um Handschriften mit Aufgabenlösungen, meistens auch mit zugehörigen Aufgabentexten, zum Algebra-, Geometrie- oder (überwiegend) Rechenunterricht, der üblicherweise außerhalb des allen Kindern erteilten Unterrichts und gegen besondere Bezahlung erteilt wurde. Im allgemeinen lag solchem Unterricht eine gedruckte Aufgabensammlung zugrunde, im nordwestlichen Niedersachsen war dies meist die "Bremer Muen(t)ze", erstmals 1664 gedruckt und noch im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts aufgelegt. Erstaunlich sind die vielen inhaltlichen Übereinstimmungen mit gedruckten Aufgabensammlungen seit der Zeit des Rechenmeisters Adam Riese (1. Hälfte des 16. Jahrhunderts), sowie die offensichtliche Kontinuität über Jahrhunderte auch in anderen Komponenten des Unterrichts, soweit aus den Handschriften zu erschließen, die in den die Ausstellung kommentierenden Begleitbänden herausgearbeitet werden.

G. Becker, Bremen

2. Computer-Lernprogramme in der Grundschule

An der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster wurde 1992 bis 1994 ein interdisziplinäres Forschungsprojekt durchgeführt, dessen Ziel es war, Computer-Lernprogramme für den Deutschunterricht und für den Mathematikunterricht in der Grundschule zu analysieren und zu bewerten. Auf der Grundlage der Forschungsergebnisse wurde ein Leitfaden entwickelt, mit dem entsprechende Software untersucht werden kann, und mit dem Eltern und Pädagogen pädagogische Kriterien für den Einsatz solcher Programme an die Hand gegeben werden können.

Dank der aktiven Mithilfe von Verlagen für Softwareprodukte konnten für das Fach Mathematik im Rahmen dieses Projektes 50 Lernprogramme zusammengetragen werden. Diese wurden einer genauen Analyse unterzogen und anschließend mit Hilfe des erstellten Kriterienkataloges bewertet.

Folgende Abschlußberichte der Arbeitsgruppe Mathematik liegen vor:

1. Ergebnisbericht (Leitfaden einschließlich Kriterienkatalog)
2. Bibliographie zum Thema Computer-Lernprogramme in der Grundschule, Schwerpunkt Mathematik
3. Verzeichnis von Computer-Lernprogrammen für den Mathematikunterricht in der Grundschule

4. 50 Einzelbewertungen zu Lernprogrammen für den Mathematikunterricht in der Grundschule
Diese Berichte können bezogen werden über:

Prof. Dr. Hartwig Meißner
Institut für Didaktik der Mathematik
Einsteinstraße 62
48149 Münster

3. Beim Schriftführer liegen vor:

a) Das ICMI-Bulletin Nr. 36/June 1994.

Inhalt:

ICMI Activities in 1993, ICMI-Accounts 1993,	
ICMI studies	3
New Study Group Affiliated to ICMI: WFNMC	10
News From the French Sub-Commission of ICMI	11
A New National Sub-Commission: ICMI-Denmark	12
A Zero-Based Mathematics Curriculum (Anthony Ralston)	14
Adults Learning, Math - a new field of research	19
(Helga Jungwirth, Jürgen Maaß, Wolfgang Schlöglmann)	
In Memoriam - Nicolas Herscovics (1935-1994)	21
(Jaques C. Bergeron)	
Contributions to the ICMI Solidarity Fund	23
ICME-9, 2000, Call for Bids	23
Future Conferences	24
The ICMI Bulletin on E-Mail	29
National Representatives	30

b) Der European Mathematical Newsletter, Nr. 12/June 1994. Von Interesse für GDM-Mitglieder könnten sein:

- Paul Jainte: Problem Corner
- Kurzbericht über das Freudenthal-Institut
- Brian Hudson: Evaluating Learning Technology - a Database of Research

Wer an einzelnen Artikeln Interesse hat, möge sich an den Schriftführer wenden. MN

4. Der Springer-Verlag Heidelberg hat der GDM angeboten, Mitgliedern die **Mathematischen Semesterberichte** zu einem erheblich vergünstigten (DM 30,- statt DM 74,-) Abonnementpreis zur Verfügung zu stellen, wenn eine Sammelbestellung erfolgt. Der Vorstand gibt hiermit dieses Angebot an die Mitglieder weiter. Bitte füllen Sie bei Interesse das Bestellformular auf der nächsten Seite aus und schicken es an den Schriftführer.

zur übernächsten Seite:

5. Ein Literaturhinweis aus Helsinki:

Mathematische Semesterberichte: Sammelbestellung

Hiermit bestelle ich ab Jahrgang 1995 ein Abonnement der Zeitschrift

"Mathematische Semesterberichte"

aus dem Verlag Springer, Heidelberg zum ermäßigten Jahresbezugspreis für GDM-Mitglieder von DM 30,-. Ich bestätige, daß ich das Abonnement nur im persönlichen Gebrauch nutzen werde.

Versandanschrift: Vorname, Name: _____

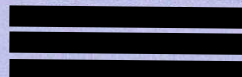
Straße: _____

Plz, Ort: _____

Land: _____

Den Betrag von DM 30,- habe ich heute mit dem Vermerk "Math. Semesterber. 1995" überwiesen auf das Konto:

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik



Datum: _____ Unterschrift: _____

Announcement

Constructivist Viewpoints for School Teaching and Learning in Mathematics and Science (eds. Maija Ahtee & Erkki Pehkonen). Department of Teacher Education, University of Helsinki, Research report 131, 1994. ISBN 951-45-6733-1, ISSN 0359-4203, pp. 175

A new book on applying constructivism into school teaching and learning has been published in May 1994. During last years in Finland, there have been vivid discussions about improving school teaching. Especially among teachers and teacher educators of mathematics and sciences, the discussion about the role and implications of constructivism for teaching has been very active. The book is partly based on a one-day specialist seminar on the theme Constructivism and Mathematics Teaching, held in June 1992 at the Department of Teacher Education in Helsinki,

In the book the authors ponder what constructivism is and what it means for mathematics and science teaching in Finland. The content of the book is three-fold: The first part presents the theoretical considerations which lie behind the reform of school teaching. In the second part, some of the on-going research projects which are carried out within the constructivist framework are introduced. The last section contains action research which active field teachers have carried out in their classes.

Contents

PART I

- Jarkko Leino: Theoretical considerations on constructivism
Ole Björkqvist: Social constructivism and assessment
Erkki Pehkonen: Teachers' and Pupils' Beliefs in Focus – a Consequence of Constructivism
Tapio Keranto: Geometry teaching and creative mathematical activity: Theoretical scrutiny
Maija Ahtee: The development in teaching of physics
Kauko Seinälä: Constructivism in physics teaching/learning
Hannele Rikkinen & Leena Mikkola: The idea of space in geography

PART II

- Maija Ahtee: A case study on teaching of optics on the ninth grade level
Varpu Eloranta: Development of student teachers' environmental awareness in teacher education
Matti Erätuuli: Can Teaching in Finnish Secondary School Change Pupils' Beliefs?
Lenni Haapasalo: Model for Construction and Assessment of Conceptual and Procedural Knowledge

Lisen Häggblom: Mathematics on the Child's Condition – a Constructivist Approach at School

Jari Lavonen: Learning physical concepts using real-time micro-computer-based laboratory tools

Erkki Pehkonen & Lea Lepmann: Teachers' Conceptions about Mathematics Teaching in Comparison (Estonia-Finland)

Hannele Rikkinen & Leena Mikkola: Mental maps in geographical research and teaching

Jouni Viiri: Teaching the Force Concept for Engineering Students. A Constructivist Approach

PART III

Maija Aksela: How to use students' comments in the planning of chemistry lessons?

Tuula Asunta: Learning chemistry through active experiences – a case study on the primary level

Jaakko Joki: Constructive perception of figures through business logo designs

Marja-Liisa Kolari & Mirja Messo: Cooperative environmental studies in school science

Ulla Komulainen & Maija Ahtee: How do the secondary pupils understand the process of dissolving salt in water

Eeva Leinonen & Maarit Rossi: Physics teachers' teamwork - taking into account the development of the pupils' ideas

Hannele Levävaara: Development of secondary school students' conceptions on energy using concept maps

Niina Lindroos & Maija Ahtee: Open investigation as a teaching method. A case study of teaching heat transfer

Johannes Paasonen & Maija Salmela: Introducing polynomial functions with the aid of the graphic calculator

Leila Pehkonen: Project work – a way to learn actively

Anu Pietilä: Primary teachers' conceptions on motivational concepts

Maarit Rossi: New components for the study and evaluation of mathematics

The publication may be ordered (price: 70 Fmk = 13 US\$ + postage) from Department of Teacher Education

P.O. Box 38 (Ratakatu 6 A)

FIN-00014 University of Helsinki

Finland

Phone: +358-0-1918112

Fax: +358-0-1918173

1. Bericht aus dem Arbeitskreis Frauen und Mathematikunterricht

Der GDM-Arbeitskreis Frauen und Mathematikunterricht hat vom 30. September bis 2. Oktober 1994 an der Technischen Universität in Berlin seine jährliche Herbsttagung abgehalten. Auf der Tagung, die von Christine Keitel organisiert wurde und auf ein bemerkenswert großes Interesse stieß, wurden folgende Referate gehalten bzw. folgende Punkte diskutiert:

Gabriele Kaiser (Kassel) - Gleichheit im Mathematikunterricht - Stand der Diskussion

Unter Rückgriff auf ein von McIntosh vorgeschlagenes Modell zu verschiedenen Phasen der Curriculumentwicklung stellte Gabriele Kaiser einen gemeinsam mit Pat Rogers (Toronto) entwickelten Ansatz zur Beschreibung der aktuellen Diskussion zu Frauen und Mathematik vor, in dem folgende Phasen der Diskussion unterschieden werden:

- Phase 1 - Frauenlose Mathematik
- Phase 2 - Außergewöhnliche Frauen in der Mathematik
- Phase 3 - Frauen als ein Problem in der Mathematik
- Phase 4 - Frauen als zentral in der Mathematik
- Phase 5 - Rekonstruierte Mathematik - Gleichheit in der Mathematik

Die aktuelle Diskussion wird entsprechend diesem Modell als im Übergang von Phase 3 zu Phase 4 beschrieben, wobei die Diskussion entscheidend von feministischen Ansätzen sowie von Ansätzen, die monokulturelle Orientierungen infrage stellen, beeinflusst ist.

Irene Pieper-Seier (Oldenburg) - Niedersächsische Programme zur Förderung von Frauen in Forschung und Lehre

Irene Pieper-Seier berichtete über ihre Aktivitäten in Kommissionen des Landes Niedersachsen zur Förderung von Frauenforschung und zur Förderung von Frauen in Lehre und Forschung. In diesen über verschiedene Disziplinen ausgeschriebenen Postdoc-Programmen soll qualifizierten Frauen die Möglichkeit zur Habilitation gegeben werden. Der vom Niedersächsischen Ministerium für Wissenschaft und Kultur herausgegebene Bericht der Kommission "Frauenförderung ist Hochschulreform - Frauenforschung ist Wissenschaftskritik" ist 1994 erschienen.

Christine Keitel (Berlin) / Lalima Schulze (Kassel) / Daniel Schalow (Göttingen) - Erfahrungen mit universitären Lehrveranstaltungen zum Thema "Frauen und Mathematik"

Zunächst berichtete Christine Keitel über eine Lehrveranstaltung zum Thema "Frauen und Mathematikunterricht" mit Studierenden der Primarstufe an der FU Berlin. Ausgangspunkt des Seminars war die ambivalente bis ablehnende Haltung vieler Studierender gegenüber Mathematik, die aufgebrochen werden sollte. Dazu wurden verschiedene Formen der Organisation des Seminars versucht wie Kleingruppenarbeit, Darbietung der Ergebnisse in Rollenspielen, Videos usw. Anschließend berichtete Lalima Schulze über ein im Rahmen des Projektstudiums der GH Kassel durchgeführtes Seminar zum Thema "Auch für die Naturwissenschaften gilt: 'Ein Mädchen ist fast so gut wie ein Junge!'". In dem Seminar wurden geschlechtsspezifische Aspekte für die Mathematik und die verschiedenen Naturwissenschaften diskutiert, ebenso wie allgemeinere Aspekte wie Geschichte der Koedukation, wobei auch hier andere Lehr-Lern-Formen versucht wurden. Seine Erfahrungen mit einem Seminar an der Georg-August-Universität Göttingen zum Thema "Frauen und Mathematik" beschrieb Daniel Schalow, in dem nach einem allgemeineren Teil zum Verhältnis von Frauen zu Mathematik ein Fragebogen zur Einstellung von Schülerinnen und Schüler zum Fach Mathematik geplant und an verschiedenen Göttinger Schulen durchgeführt wurde.

Karin Ullrich (Berlin) - Erfahrungen mit Frauenkursen in der Mathematik am Berlin-Kolleg
Über Erfahrungen mit Mathematik-Grundkursen für Frauen am Berlin-Kolleg, einer Einrichtung des 2. Bildungswegs zur Erlangung der Hochschulreife, berichtete Karin Ullrich. Seit 1987 werden am Berlin-Kolleg Grundkurse nur für Frauen in Mathematik und Politische Weltkunde angeboten, u.a. um Frauen eine größere Beteiligung am Unterricht zu ermöglichen und um den weniger Selbstsicheren einen Schonraum zu geben. Es zeigt sich eine Leistungspolarisierung, wobei die Leistungsschwächeren allerdings viel Hilfestellung erhalten und daher nicht so schnell aufgeben. Insgesamt wurden innerhalb der Fachkonferenzen die Frauenkurse oft kritisch diskutiert, insbesondere von den männlichen Kollegen.

Christine Keitel (Berlin) - Aktivitäten der International Organisation of Women and Mathematics Education (IOWME)

Christine Keitel als derzeitige Vorsitzende der IOWME berichtete über deren aktuelle Aktivitäten wie eine internationale Studie von ICMI zu "Gender and Mathematics". Des weiteren wurde die Anbindung des Arbeitskreises an IOWME diskutiert und beschlossen, sich dazu erstmal intensiver mit den in IOWME vertretenen inhaltlichen Positionen auseinanderzusetzen.

Cornelia Niederdrenk-Felgner (Tübingen) - Unterrichtsvorschläge zum Thema "Entdeckendes Lernen und Problemlösen" im Rahmen des Projekts "Mädchen und Computer"

Über Fortbildungsveranstaltungen für Lehrerinnen und Lehrer auf der Basis des DIFF-Studienbriefs "Computer im koedukativen Unterricht" referierte Cornelia Niederdrenk-Felgner. Diese Fortbildungsveranstaltungen beruhen - im Anschluß an Konzeptionen zur Handlungsforschung - stark auf Gruppenarbeitsphasen mittels Arbeitsmappen, vorbereitenden Hausaufgaben der Lehrpersonen u.ä.m. und versuchen insbesondere, die Lehrpersonen für geschlechtsspezifische Aspekte im Zusammenhang mit dem Computer zu sensibilisieren.

Gertrud Effe-Stumpf (Bielefeld) - Themenheft "Mädchen und Mathematik" der Zeitschrift mathematik lehren

Gertrud Effe-Stumpf berichtete über den Stand des von ihr herausgegebenen Themenhefts "Mädchen und Mathematik" der Zeitschrift mathematik lehren, das Mitte 1995 erscheinen soll und an dem einzelne Mitglieder des Arbeitskreises mit Beiträgen beteiligt sind.

Susanne Hohoff (Hamm) - Konzeption einer empirischen Untersuchung zu geschlechtsspezifischen Unterschieden bei der Lösung von Sachaufgaben

Die Konzeption einer geplanten empirischen Untersuchung zu geschlechtsspezifischen Unterschieden bei der Lösung von Sachaufgaben beschrieb Susanne Hohoff. In dieser Untersuchung soll mittels Dialogtagebücher untersucht werden, wie Jungen und Mädchen mit Sachaufgaben herangehen und diese bearbeiten. Als zentral wurde dabei die Frage der Herstellung der für diese Untersuchungsmethode zentralen Vertrauensbasis zwischen den Kindern und der Lehrperson diskutiert.

Irmgard Eckelt (Hilden) - Konzeption eines Projekts der MUED zur Förderung von Mädchen im Mathematikunterricht

Irmgard Eckelt berichtete über ein Vorhaben der MUED, bei der Europäischen Union einen Projektantrag zur Förderung von Mädchen im Mathematikunterricht einzureichen. Der Schwerpunkt des Projekts soll sowohl in der Lehrerfortbildung als auch in der Entwicklung geeigneter Unterrichtsmaterialien liegen. Insbesondere praktische Fragen, wie die Herstellung nötiger Kontakte zu sog. Randländern wie Portugal, Irland, geeignete Begründungen für das Projekt, die auf die Richtlinien der EU Bezug nehmen, wurden diskutiert.

Perspektiven des Arbeitskreises

Die weiteren Aktivitäten des Arbeitskreises wurden abschließend diskutiert. Irene Pieper-Seier bot an, die nächste Herbsttagung in Oldenburg vom 29.9.1995-1.10.1995 zu organisieren. Folgende Schwerpunktthemen sollen bearbeitet werden:

- Frauen und Mathematik in der DDR
- Sprache und Mathematik
- Perspektiven für die weitere Arbeit des AK, Einbindung des AK in die internationale Diskussion

Der Arbeitskreis wird sich - wie üblich - auf der Tagung für Didaktik der Mathematik, die im März in Kassel stattfinden wird, treffen.

Abschließend wurde über einen möglichen neuen Namen des Arbeitskreises nachgedacht, der den in den letzten Jahren stattgefundenen Veränderungen der Diskussion um geschlechtsspezifische Aspekte im Mathematikunterricht gerecht wird.

Für den Arbeitskreis:

Dr. Gabriele Kaiser

Universität Gesamthochschule Kassel, Fachbereich Mathematik/Informatik

34109 Kassel

Tel.: 0561 / 804 - 4631 email: km@did.mathematik.uni-kassel.de

2. Bericht aus dem Arbeitskreis "Geometrie"

Herbsttagung "Der Wandel im Lehren und Lernen von Mathematik und Naturwissenschaften" / "Abbildungs- und Kongruenzgeometrie in didaktischer, historischer und systematischer Sicht"

vom 4.-7.10.1994 an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg

Tagungsteilnehmer:

B. Artmann, G. Becker, H. Bubeck, H. Burscheid, W. Eccarius, G. Graumann, H. Gropp, K. Krainer, G. Lorenz, R. Mauve, M. Menghini, K. H. Meyer, J.P. Moos, R. Möller, K. P. Müller, M. Neubrand, L. Profke, K. Reiss, J. Schönbeck, H. Struve, M. Toepell, K. Volkert, A. Warzel, B. Wernicke, W. Zillmer (25).

Die Tagung war in eine größere Tagung zum Thema "Der Wandel im Lehren und Lernen von Mathematik und Naturwissenschaften" in Heidelberg integriert und zeigte ein breites Spektrum an Vorträgen und Diskussionen, die sich auf zwei Schwerpunkte bezogen: einerseits auf das übergeordnete Tagungsthema "Wandel von Lehren und Lernen", andererseits aber auch spezifisch auf den Geometrieunterricht im 19. und 20. Jahrhundert, insbesondere im Hinblick auf das Wirken von Max Simon und Peter Treutlein.

Es gab folgende *mathematikbezogene Vorträge bzw. Posterpräsentationen*:

- G. Becker: Das Unterrichtswerk "Lehrbuch der Elementar-Geometrie" von J. Henrici und P. Treutlein - Entstehungsbedingungen, Konzeption, Wirkung
- W. Eccarius: Über einen Beweis des Pascalschen Satzes in den Reifeprüfungsarbeiten des Realgymnasiums Gotha aus dem Jahre 1859 im Spannungsverhältnis zwischen Mathematik und Mathematikunterricht an den höheren Schulen Thüringen im 19. Jahrhundert
- G. Graumann: Konzeption und Ziele des Geometrieunterrichts im 19. und 20. Jahrhundert
- K. Krainer: Zum Wandel von Lehrerfortbildung im Bereich Mathematik
- R. Mauve u. J.P. Moos: Experimentelle Arbeitsblätter - Ein methodischer Aspekt im computer-gestützten Mathematikunterricht
- M. Menghini: Die euklidische Methode im italienischen Geometrieunterricht seit 1867
- R. Möller: Wie Grundschüler geometrische Begriffe beschreiben. Auswertung einer Untersuchung durchgeführt im Sinne eines "Dingsda Quiz" in den Klassenstufen 3 und 4
- M. Neubrand: Geometrieunterricht nach "new math": Die Öffnung der Perspektiven
- L. Profke: Brauchen wir einen Geometrieunterricht?

K. Reiss: Computereinsatz vs. traditioneller Unterricht in der Elementargeometrie: Zur Förderung der Raumanschauung

J. Schönbeck: Der Mathematikdidaktiker Peter Treutlein

H. Schupp: Zum Symmetriebegriff im Geometrieunterricht

H. Struve: Wechselwirkungen zwischen Geometrie und Geometrieunterricht im 19. Jahrhundert (Teil I)

M. Toepell: Projektive Geometrie in der Schule - ein vergessenes Gebiet?

K. Volkert: Max Simon als Historiker und Didaktiker der Mathematik. Zweiter Vortrag: Wechselwirkungen zwischen Geometrie und Geometrieunterricht im 19. Jahrhundert (Teil II)

A. Warzel: Beweisen im Mathematikunterricht als Schlüsselqualifikation

W. Zillmer: Erfahrungen zu einem abbildungsgeometrischen Vorgehen beim Behandeln der Ähnlichkeit

Die meisten Beiträge sind im schon erschienenen *Tagungsband "Der Wandel im Lehren und Lernen von Mathematik und Naturwissenschaften"* (Hrsg. Schönbeck/Struve/Volkert), Band I: Mathematik, Deutscher Studienverlag, Weinheim 1994, enthalten.

Den Organisatoren der Tagung, den Herren Jürgen Schönbeck, Horst Struve (örtl. Tagungsleiter für die Geometrie-Herbsttagung) und Klaus Volkert ist für die hervorragende inhaltliche und organisatorische Gestaltung herzlich zu danken.

Die *nächste Herbsttagung* des Arbeitskreises "Geometrie" findet ziemlich sicher vom 29.9.-3.10.95 in Visegrad (Ungarn) statt. Thema: "Trends im Geometrieunterricht", mit einem Schwerpunkt "Problemlösen". Örtlicher Tagungsleiter:

I. Hortobagyi

ELTE TTK Mathematikai

Szakmodszertani Csoport

Rakoczi ut. 5. III em. 341

H-1088 Budapest

Eine Vorinformation über diese Tagung gibt es im Rahmen der Sitzung des Arbeitskreises "Geometrie" an der *Tagung für Didaktik der Mathematik* in Kassel am 7.3.1995. Die Tagungsausschreibung erfolgt März/April 1995. Wir bitten um Weitergabe dieser Information an Kolleginnen und Kollegen vor allem aus osteuropäischen Ländern. Nennung von Interessierten sowie Voranmeldungen bitte an I. Hortobagyi.

Das nächste Mal trifft sich der Arbeitskreis an der *Tagung für Didaktik der Mathematik in Kassel* (6.-10.3.1995), voraussichtlich am 7.3.1995 um 17.00-18.30 Uhr an der Kasseler Grundschulwerkstatt. Es werden folgende Tagesordnungspunkte am Programm stehen:

- 1) Bericht von I. Hortobagyi über den Stand der Vorbereitungen für die Herbsttagung 1995 in Visegrad/Ungarn (29.9.-3.10.95)
- 2) Neuwahl des ersten und zweiten Sprechers.
- 3) "Aktiver Besuch" der Grundschulwerkstatt an der Gesamthochschule Kassel Universität (Leitung: H. Hagstedt, Kassel).

Konrad Krainer (1. Sprecher)

3. Bericht aus dem Arbeitskreis "Mathematikunterricht und Informatik"

Herbsttagung 1994

Vom 23. bis 26.9.1994 führte der Arbeitskreis seine 12. Arbeitstagung durch, wiederum in Wolfenbüttel. Die Tagung (mit 42 Teilnehmern) stand unter dem Thema:

"Fundamentale Ideen" von Mathematik und Informatik (Zielsetzungen eines künftigen Mathematikunterrichts - Zielsetzungen eines künftigen Informatikunterrichts - mögliche Gemeinsamkeiten dieser Fächer)

Sieben Hauptvorträge, zwei Podiums- und Plenumsdiskussionen, vier Sektionsvorträge, fünf Arbeitsgruppen und eine Abschlusdiskussion dienten der Bearbeitung in konzentrierter und konstruktiver Atmosphäre, die durch viele Annehmlichkeiten aufgelockert wurde ("Kamingespräche" am Freitag Abend, Kammerkonzert und Ausflug in den "Bayrischen Hof" am Sonabend Abend, Abschlusfeier mit handgemachter Musik am Sonntag Abend).

Die Tagungsergebnisse erscheinen wieder in einem Tagungsband beim Verlag Franzbecker, Hildesheim (Anfang 1995).

Arbeitskreissitzung auf der Jahrestagung 1995 der GDM in Kassel

Traditionsgemäß tagt der Arbeitskreis neben seinen (wissenschaftlichen) Herbsttagungen organisatorisch jeweils im Rahmen der GDM-Jahrestagungen, das nächste Mal also Anfang März 1995 in Kassel (wegen des genauen Termins bitte das Tagungsprogramm beachten).

Tagungsordnung:

- ① Vorstellung des Tagungsbandes 1994; ② Turnusmäßige Wahl der Arbeitskreisleitung ;
- ③ Inhaltliche Planung der Herbsttagung 1995; ④ Verschiedenes

Das Schwergewicht dieser Arbeitskreissitzung wird auf der Festlegung für das Thema und die Struktur der Herbsttagung 1995 liegen, die gemäß Beschluß auf der Herbsttagung 1994 wieder in Wolfenbüttel stattfinden soll. (Die Tagungsstätte wurde bereits für die Zeit vom 22. bis 25. September 1995 durch Vertrag reserviert.) Es wird u. a. zu entscheiden sein, ob die bisherige Strategie der Vorgabe von Rahmenthemen (die 1994 erstmals besonders streng ausgelegt wurde) beibehalten werden soll - möglicherweise unter Anknüpfung an die bisherige Forschungslinie, wie sie in den Tagungsbanden 1991 bis 1994 zunehmend konvergierend entstand - oder ob eine offenere Tagungsstruktur vorgezogen wird. Vor- und Nachteile beider Aspekte werden abzuwägen sein (die thematische Fokussierung der letzten Tagung wurde von vielen Teilnehmern als vorteilhaft empfunden!).

Daher werden alle Teilnehmer gebeten, konkrete Vorschläge einzubringen, um auf der Sitzung in Kassel eine fundierte Entscheidung zu ermöglichen.

☞ Inhaltliche und organisatorische Vorschläge hierzu bitte rechtzeitig vor der Tagung schriftlich an den Arbeitskreisleiter!

Herbsttagung 1995

Diese findet vom 22. bis 25. September 1995 in Wolfenbüttel statt (s. o.). Die erste Aussendung ergeht unmittelbar nach Themenfestlegung auf der Sitzung in Kassel (s. o.) Ende März 1995 an alle Teilnehmer(innen) der letzten vier Tagungen. Weitere Interessenten melden sich bitte beim AK-Leiter.

Tagungsbande

Bisher sind beim Verlag Franzbecker drei Tagungsbande (für die Tagungen 1991, 1992, 1993; Hrsg. jeweils Horst Hischer) erschienen, und der vierte erscheint Anfang 1995 (Hrsg.: Horst Hischer & Michael Weiß) - alles zu bestellen beim Verlag Franzbecker KG, Postfach 100420, 31104 Hildesheim; Tel. (05121)33849; Fax (05127)4231.

AK-Leiter: Dr. Horst Hischer; dienstlich: Studienseminar Braunschweig II für das Lehramt an Gymnasien, Am Bruchtor 4, 38100 Braunschweig, Tel. (0531)484-1603/-1600, Fax (0531)484-1608; privat: Roonstraße 7, 38102 Braunschweig, Tel. (0531)33 41 43, Fax (0531)34 45 39.

4. Bericht des Arbeitskreises Stochastik in der Schule

Protokoll der Herbsttagung 1994

4. - 6. November 1994, Otto-von-Guericke-Universität, Magdeburg

Thema: **Stochastikunterricht unter fächerübergreifenden Gesichtspunkten -**
(Modellbildung, offene Aufgaben)

Die Tagung begann - nach informellen Treffen der Teilnehmer am Freitagabend - am Sonnabend, dem 05.11.94, um 9.00 Uhr mit der Begrüßung durch den Sprecher des Arbeitskreises, Herrn Bungartz, und den Gastgeber, Herrn Henning. Nach kurzer Vorstellung der mehr als 30 Teilnehmer wurde folgende Tagungsordnung beschlossen:

1. Vorträge mit anschließenden Diskussionen:

Prof. Dr. V. Pieper, Magdeburg: Stochastische Modellbildung in Naturwissenschaft und Technik

Dr. W. Löding, Hamburg: Angewandte Mathematik und Modellbildung in Aufgaben der Stochastik

J. Kühner: Analogien und Modellbildung

Prof. Dr. P. Bungartz, Bonn: Vorstellung eines Programms zum Kapteyn-Brett

2. Planung für die GDM-Tagung 1995 in Kassel

3. Themenvorschläge für zukünftige Herbsttagungen des Arbeitskreises

4. Verschiedenes

ad 1:

Herr Pieper referiert über Arbeiten an seinem Institut an der Magdeburger Otto-von-Guericke-Universität, bei denen zu Problemstellungen verschiedener technischer Disziplinen stochastische Modelle entwickelt worden sind. Herr Pieper erläuterte, wie in ständiger Rückkopplung zwischen Technik und Stochastik die Modellannahmen schrittweise präzisiert wurden, bis bei den Berechnungen der Verteilungen und der Erwartungswerte zufriedenstellende Ergebnisse erreicht wurden.

Mit zwei physikalischen Beispielen führte Herr Pieper in diesen Prozeß der schrittweisen Modellverbesserung ein: radioaktiver Zerfall (Vergleich eines deterministischen mit einem stochastischen Modell) und kosmische Strahlung. An den technischen Beispielen (Modell der Driftzuverlässigkeit - Analyse des Zuverlässigkeitsverhaltens von Bauelementen z. B. aufgrund von Verschleiß- oder Leistungsmessungen; Ermittlung der Verweilzeit im Wirbelschichtkanal, z. B. beim Kaffeerösten) durch wurde besonders deutlich, welche Ansprüche an die Kooperationsfähigkeit der jeweils beteiligten Wissenschaftler der verschiedenen Disziplinen erfüllt werden müssen.

Abschließend nannte Herr Pieper Beispiele für naturwissenschaftliche oder technische Gebiete, in denen stochastische Modellbildungen benötigt werden:

- Physik: - Zustandsanalysen in der kinetischen Gastheorie und der Atomtheorie (Untersuchung von Besetzungszahlen)
 - Zustandsänderungen (Maxwellsche Geschwindigkeitsverteilung)
 - Atomphysik (Geburts- und Todesprozesse)
 - kinetische Gastheorie (Braunsche Bewegung)
- Chemie: - Zustandsänderungen (stochastische Differentialgleichungen)
- Biologie: - Biometrie (Clusteranalyse, Varianzanalyse)
- Technik: - Zuverlässigkeitstheorie
 - Bedienungstheorie
 - Instandhaltungstheorie bzw. -strategien
 - Erneuerungsmodelle
 - stochastische Steuerung in E-Technik
 - Lagerhaltungstheorie
 - statistische Qualitätskontrolle
 - Informationstheorie

In der dem Referat folgenden Diskussion wurde erörtert, welche Bedeutung die hier vorgestellte Methode der schrittweise präzierten Modellbildung für die Techniker- und Lehrerausbildung an der Universität und den Schulunterricht haben könnte. Die Durchführung solcher Projekte wurde dabei eher skeptisch beurteilt, weil die Aufbereitung der aus dem naturwissenschaftlichen oder gar technischen Basisbereich notwendigen Kenntnisse schwer erreichbar erschien oder die Beschränkung auf triviale Beispiele nahelegen würde.

Herr Löding stellte zunächst Argumente für die Legitimation des Themenkreises "Stochastik" als Teil einer Konzeption von allgemeinbildendem Mathematikunterricht (in der Sekundarst. II) zusammen, neben den Thesen aus Manfred Borovcniks Aufsatz "Was bedeuten statistische Aussagen ..." u. a.:

- Probleme, die nicht nur lösbar, sondern auch ergebnisoffen diskutierbar sind
- interessante Anwendungen der Mathematik schülernah aufbereiten können (in anderen Gebieten sind die sogenannten Anwendungen oft nur künstliche Einkleidungen)
- experimentelle Seite von Mathematik entwickeln können
- Theorie und lebensnahe Praxis verbinden können
- Stochastik als ständig offenes Feld für Modellbildungen
- im Gegensatz zur überholten Aufgabendidaktik: nicht Anwendung vorgefertigter Theorie, sondern offene Problemstellungen, die nicht restlos geklärt werden müssen
- Diskussion von realistischen Entscheidungssituationen angesichts von Unsicherheit (Wickmann)

Im weiteren stellte Herr Löding den Themenkatalog seines Hamburger Lehrerfortbildungskurses vor. Schließlich erläuterte er an mehreren Beispielen von Aufgaben aus seinem Unterricht und aus eingereichten Abiturvorschlägen Probleme, die bei dem Versuch auftreten können, auch von Schülern Modellbildungen zu verlangen.

In der Interpretation seiner Erfahrungen und der anschließenden Diskussion zeigte sich deutlich die Problematik der Diskrepanz von Unterricht und Prüfungsanforderungen. So ist eine typische Situation in der Stochastik, daß die mathematischen Angaben (oder Annahmen) stets mit den Informationen und Kenntnissen über den realen Hintergrund rückgekoppelt werden müssen; eine Schwierigkeit, die im lehrergeleiteten Unterrichtsgespräch viel leichter bewältigt werden kann als vom einzelnen Schüler in der Prüfungssituation. Auch für Lehrer ist die Wahl eines angemessenen Modells sehr fehlerträchtig, wie die Beispiele von Herrn Löding zeigten.

Herr Kühner beschäftigte sich in seinem Referat mit Analogienbildung. Einleitend wies er darauf hin, welche Bedeutung Polya der Analogiensuche als heuristische Strategie gab. Danach stellte Herr Kühner in einem kurzen Überblick dar, in welcher Weise Analogien in der kognitiven Psychologie seit etwa zehn Jahren benutzt werden (Structure Mapping, Gentner 1983-85). Dabei geht es im wesentlichen um die Auffassung der Analogie als Homomorphismus:

$f: (x, P_x) \mapsto (y, P_y)$, wobei x bzw. y eine Menge von Objekten und P ein Prädikat auf x bzw. y ist. Gentner gibt für den Umgang mit Relationen Regeln, die die mathematische Auffassung (Elemente sind austauschbar, nur die Struktur ist wesentlich) widererkennen lassen: Streiche Attribute (unwesentliche Merkmale der Objekte) und respektiere Relationen!

Im weiteren erläuterte Herr Kühner eine Analogiebildung zwischen Statistik und linearer Algebra, in der er Meßreihen von n reellen Zahlen auf Punkte im $\mathbb{R}^n$ abbildet.

Konstante Meßreihen sind dann Punkte der Raundiagonale. Durch Einführung eines geeigneten Skalarproduktes erreicht Herr Kühner, daß der Fußpunkt des Lotes von einem Punkt auf die Raundiagonale dem arithmetischen Mittel der zu dem Punkt gehörenden Reihe entspricht und der Abstand des Punktes von der Raundiagonalen der Standardabweichung. Schließlich ergibt sich für zwei Meßreihen mit gleichem arithmetischen Mittel die Produkt-Moment-Korrelation als $\cos$ des Winkels, den die Verbindungsstrecken Punkt-Fußpunkt miteinander bilden.

Herr Bungartz referierte - seinem Aufsatz in *mathematica didactica* (15. Jhr., 1992, Band 1) folgend - über das Kapteyn-Brett, das eine Verteilung erzeugt, bei der die Logarithmen der Daten normalverteilt sind. Er stellte ein Programm vor, das das Kapteyn-Brett auf dem Computer simuliert.

ad 2:

Auf der GDM-Tagung 1995 in Kassel wird der Arbeitskreis Stochastik keine Arbeitssitzung durchführen, sondern sich auf eine Vorstellung der Zielsetzung und Arbeitsweise beschränken. Es wird dort zu der Herbsttagung (3.-5. November 1995 in Bonn) eingeladen werden und zu Vorträgen aufgefordert bzw. eingeladen werden.

ad 3:

Der Arbeitskreis nahm dankend die Einladung von Herrn Bungartz an, die Herbsttagung 1995 in Bonn (3. bis 5. November 1995) auszurichten. Der Freitag wird Anreisetag sein; für den Abend ist ein informelles Treffen ohne Vortrag vorgesehen.

Als Themenvorschläge für die Herbsttagung werden diskutiert:

- Stützungen der These "Stochastik schon in der Sekundarstufe I"
- Stochastik und Computer / Taschenrechner
- Stochastik in der Lehreraus- und Fortbildung
- Ziele der Stochastik (eventuell stufenbezogen).

Der Arbeitskreis einigt sich auf das Thema:

Fachliche und argumentative Fundierungen für Stochastikunterricht in der Sekundarstufe I

Herr Wickmann kündigt einen Vortrag mit dem Thema "Begriffsbildung in der Stochastik und Konsequenzen für den Unterricht in der Sekundarstufe I" an.

ad 4:

Herr Borovcnik berichtet über eine Stochastik-Tagung in Marokko.

Prof. Eckart Stampe
 Freie Universität Berlin

5. Bericht der Arbeitsgruppe "Mathematik und Bildung"

Nach vielen Jahren der allgemeinen Flohmarkt-Nostalgie haben die meisten Fächer, voran die Mathematik, die Erinnerung an ihre geschichtliche Entwicklung in ihr didaktisches Konzept aufgenommen. Aus diesem Grunde auch hier eine verkürzte historische Vormerkung: "Wenn keine Lehrer zu unseren Tagungen kommen und die Lehrer unsere Arbeit nicht übernehmen, können wir Didaktiker aufhören", sagte einst der frischgebackene GDM-Vorsitzende Schupp. Um die Pervertierung des Mathematikunterrichts zum Regel-vor-und-nachsagen aufzuhalten, hatte sich als Plattform die GDM angeboten, wo engagierte Mitstreiter zu erwarten waren. Und so wirken wir seit mehreren Jahren.

Im Oktober 1994 waren Mitglieder der AG in Ingolstadt (wo die Mathematik vor fast 500 Jahren einmal blühte) für zwei Tage zusammengekommen. Es wurde über Erfahrungen, bisherige Tätigkeiten und den Anklang gesprochen, den die AG-Veröffentlichung "Mehr Allgemeinbildung im Mathematikunterricht" findet. Sodann gaben sich die Anwesenden gegenseitig Tipps, wie man unser Bemühen der inneren Aufwertung des MU im Alltagsbetrieb oder bei Vorträgen und Veranstaltungen der Öffentlichkeit vermitteln kann. Noch lassen sich in der AG die Praktiker von den Theoretikern faszinieren und die Theoretiker von den Erfahrungen der Praktiker anregen. Damit der Elan in der Gruppe nicht zum Versiegen kommt, griff man einen Vorschlag für ein neues Projekt auf. Um den Praktikern (Lehrer, Amter, Politiker, Eltern, Ausbilder usw.) ein paar neue Beispiele vorzulegen, wie sich die Mathematik zur Bildung heranziehen läßt, um zu zeigen, daß die Mathematik zur allgemeinen Bildung ganz einfach gehört, und um einem interessierten Leser das Verstehen didaktischer Schriften zu ermöglichen, hat man sich das Ziel gesetzt, mit der Bildung zusammenhängende Begriffe zu erklären und mit einschlägigen Beispielen zu festigen.

Nach der Besprechung von Vorschlagslisten wurden bei unserem Herbsttreffen auch gleich Themen vergeben, die einzelne Mitgliedern bearbeiten sollen. Die weiteren Zusammenkünfte bieten Gelegenheit, erste Resultate zu besprechen. Im Falle einer Veröffentlichung der neuen Arbeit wird die gesamte AG in gewissem Sinne für die ganze Publikation verantwortlich sein, weshalb sämtliche Beiträge kritisch diskutiert werden. Die neu zur AG gestoßenen Teilnehmer haben sich mit ihren Ideen in das gut eingespielte Arbeitsteam bestens eingereiht. Einzelne Mitglieder, die an der Tagung nicht teilnehmen konnten, gaben mittlerweile Hinweise, was bei unserem Projekt zu berücksichtigen sei, und mehrere andere nannten feste Themen, zu denen sie eine Abhandlung erstellen würden. Wenn die Gedanken der AG an die Unterrichtenden und Verantwortlichen dringen, haben sich die Freizeit-, Reisespesen- und Arbeitsopfer auch gelohnt.

Bei der GDM-Jahrestagung in Kassel 1995 wird in Vorträgen und Sitzungen die Tätigkeit ausführlich erörtert. Alle, die Mathematik für den Konsumenten wertvoll machen wollen, sind zu den Veranstaltungen eingeladen.

Karl Röttel

6. Bericht aus dem Arbeitskreis "Mathematik in der Weiterbildung"

Der Arbeitskreis hat sich vom 11. bis 13. Nov. 1994 in Linz/Österreich getroffen. Besonders intensiv diskutiert wurden zwei Themen, die von Frau D. Gruß (Paderborn) durchgeführt und auszugsweise vorgelegten umfangreichen Interviews mit Erwachsenen über ihre Sicht von Mathematik, und die Beiträge von Herrn M. Wildt (Münster) und Frau H. Jungwirth (Linz). Sie sind Erfolg einer gelungenen internationalen Kooperation: Eine bestimmte Aufgabe, nämlich die Interpretation einer Benzinverbrauchsgrafik, wurde verschiedenen Personengruppen (je zwei Personen) vorgelegt. Die Bemühungen der Testpersonen, die Grafik zu interpretieren, wurden gefilmt, transkribiert und ausgewertet. Im Vergleich zeigten sich erstaunliche Parallelen, aber auch Unterschiede.

Für das Jahr 1995 ist ein weiterer Workshop geplant. Im Mittelpunkt sollen dabei die Themen "Lernpsychologie", "Rahmenbedingungen und Curriculum" sowie "Praxisbezug" in der Erwachsenenbildung stehen.

Jürgen Maaß

Mathematik-didaktische Kolloquien

Hinweis: Es gab Debatten und Anfragen darüber, ob die Veröffentlichung von Kolloquiumsthemen dann noch sinnvoll ist, wenn die Termine teilweise bereits verstrichen sind und überhaupt ein gegenseitiger Besuch doch wohl eher selten vorkommt. Ich denke, diese Information ist sinnvoll! Ich verstehe diese Mitteilungen nämlich nicht als Einladungen im "physischen" Sinne, sondern vielmehr als eine Gelegenheit für die GDM-Mitglieder, sich ein Bild über die Aktivitäten in dieser Hinsicht in unserer community zu machen. Den jeweiligen Ort und die Uhrzeit lasse ich deshalb der Übersichtlichkeit halber weg; man kann ja jederzeit bei Interesse kurz nachfragen. Die einzelnen Institute bitte ich, mir weiterhin alle Informationen zuzusenden.

M.N.

BIELEFELD

Universität Bielefeld, Fakultät für Mathematik, Seminar für Didaktik der Mathematik

- | | |
|----------|--|
| 18.10.94 | StD Jörg Meyer (Hameln)
Einfache stochastische Paradoxien |
| 08.11.94 | Prof. Dr. Manfred Borovcnik (Klagenfurt)
Grundlegende Probleme im elementaren Stochastikunterricht |
| 22.11.94 | OSTD Dr. Horst Hischer (Braunschweig)
Perspektiven eines künftigen Mathematikunterrichts vor dem Hintergrund von Informatik, Technologie und Spiel |
| 06.12.94 | PD Dr. Hans Niels Jahnke (Bielefeld)
Analysis im Mathematikunterricht des 19. Jahrhunderts - ein alternativer Zugang? |
| 13.12.94 | RKR Rolf Rosenkranz (Bielefeld):
Neuer Lehrplan für das Fach Mathematik an Realschulen |
| 31.01.95 | Prof. Dr. Walter Deuber (Bielefeld):
Geometrie - Quelle der Intuition, Bindeglied zwischen Anwendung, Abstraktion und Theorie |
| 07.02.95 | AOR Dr. Konrad Gerull (Bielefeld):
Optische Täuschungen |

BRAUNSCHWEIG

Mathematik-Didaktisches Kolloquium, Technische Universität Braunschweig

- 08.11.94 Prof. G. Steinberg, StD (Studienseminar Oldenburg)
Quo vadis Analysisunterricht? Alte Ziele - neue Wege?
- 22.11.94 Prof. Dr. H. Besuden (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg)
Experimentelle Geometrie in der Grundschule/Orientierungsstufe
- 06.12.94 Prof. Dr. L. Führer (Universität Frankfurt a.M.)
Was sollen und was können Kurse in Analytischer Geometrie/Linearer Algebra auf Schulniveau leisten?
- 10.01.95 Schulleiterin Rotraut Dröge (Grundschule Gittelde)
Die zehn Gebote für einen schülerorientierten Sachunterricht
- 24.01.95 StR Henning Körner (Wolfsburg-Kolleg)
Modellbildung und Simulation
- 07.02.95 Dr. Helga Jungwirth (Joh. Kepler Uni Linz)
Mädchen und Buben im Mathematikunterricht: Unterschiede und ihre Deutungen

DORTMUND

Mathematikdidaktisches Kolloquium, Universität Dortmund

- 20.10.94 Dr. Claire Margolinas (IUFM, Clermont-Ferrand (F))
Conclusion phases, key episodes for the teacher's role
- 27.10.94 Dr. Hartmut Köhler (Landesinstitut für Erziehung und Unterricht, Stuttgart)
Lebendiger Mathematikunterricht
- 03.11.94 Eva-Maria Kniep-Riehm (LSW, Soest)
Mathematiklernen in Sinn- und Sachzusammenhängen
unterstützt durch Neue Medien
- 10.11.94 Prof. Dr. Milan Hejny (Karls-Universität Prag (Tschechien))
The structure of mathematical knowledge
- 17.10.94 Prof. Dr. Hans Brügelmann (Universität-Gesamthochschule Siegen)
Lernen als Selbstorganisation - im Kopf und miteinander

- 24.11.94 Prof. Dr. Margarita Wittoch (PH Ludwigsburg/Reutlingen)
Wie Schüler Probleme lösen, die eine Förderschule besuchen
- 01.12.94 Hans Röthlisberger (Pädagogisches Institut Basel (CH))
Die Butzenscheibe - Eine Untersuchung zum Bruchzahlverständnis
von Schulanfängern
- 06.12.94 Prof. Dr. Michael Neubrand (Bildungswissenschaftliche Hochschule
Flensburg - Universität)
Vielfalt als Programm: Tendenzen der Geometriedidaktik
(Festvortrag zum 25jährigen Bestehen des Fachbereichs Mathematik)
- 15.12.94 Dr. Horst Hischer (Studienseminar Braunschweig)
"Historische Verankerung" - Geschichte der Mathematik als
didaktischer Aspekt
- 12.01.95 Dr. Reinhard Hölzl (Universität Augsburg)
Schülerhandeln und -vorstellungen beim Einsatz interaktiver
Geometriesoftware. Mikroethnologische Studien zu Cabri
- 19.01.95 Priv. Doz. Dr. Hans Niels Jahnke (Universität Bielefeld)
Mathematikgeschichte für Lehrer - aber wie?
- 26.01.95 Prof. Dr. Rainer Bromme (J. W. Goethe-Universität Frankfurt)
Können Lehrer Experten sein - Können Experten Lehrer sein?
Alltagskonzepte und einige Fakten zum Lehrer als Experten
- 02.02.95 Priv. Doz. Dr. Claudia Solzbacher (z.Z. Universität Koblenz)
Life-Long-Learning-Society - Fortschritt oder neue Etikette für längst
Bekanntes?
- 09.02.95 Prof. Dr. Lutz Führer (J.W. Goethe-Universität Frankfurt)
"Aus Feiern Mathematik lernen ..."

DRESDEN

Dresdner Mathematisches Seminar, Technische Universität Dresden

- 09.11.94 Prof. Dr. Stefan Deschauer (Technische Universität Dresden)
(Antrittsvorlesung)
Die Mittelwertidee im Mathematikunterricht

ESSEN

Kolloquium zur Didaktik der Mathematik, Universität - Gesamthochschule Essen:

- 24.10.94: **Prof. Dr. Benno Artmann** (Darmstadt)
Geometrische Irrationalitätsbeweise in der griechischen Mathematik
- 07.11.94: **Prof. Dr. Roland Stowasser** (Berlin)
Umbruchstellen zu einer grundlegenden Neuordnung der Schulmathematik
- 21.11.94: **Prof. Dr. Hans Schupp** (Saarbrücken)
Symmetrie durch Iteration
- 05.12.94: **Bernd Uhlemann** (Hagen)
Erfahrungen zum Computereinsatz im Wochenplanunterricht
- Mathematikprogramme und Modellbahnsteuerung
- 16.01.94: **Prof. Dr. Hans-Dieter Gerster** (Freiburg)
Vom zählenden Rechnen zur Automatisierung arithmetischer Grundfertigkeiten
- 30.01.95 **Prof. Dr. Lutz Führer** (Frankfurt)
Was sollen und was können Kurse in Analytischer Geometrie /
Linearer Algebra auf Schulniveau leisten?

FLENSBURG

Mathematik-didaktisches Kolloquium an der
Bildungswissenschaftlichen Hochschule - Universität

- 28.11.1994 **Dr. Helga Jungwirth** (Johannes-Kepler-Universität Linz /Österreich)
Interaktion und Geschlecht: Zum Verhalten von Mädchen
und Jungen im Mathematikunterricht

FRANKFURT

Lehrerkolloquium des Fachbereichs Mathematik, Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main

- 02.11.94 **Prof. Dr. E. Wagemann** (Gießen)
Was sollte man beim ersten Staatsexamen über pädagogische
Dimensionen des Mathematikunterrichts wissen?

07.12.94

Dr. Raphael Diepgen (Bochum)
Humanwissenschaften und Stochastikunterricht: Einige kritische
Fragen

01.02.95

Prof. Dr. H. Neunzert (Kaiserslautern)
Mathematik ist überall

GIESSEN

Mathematikdidaktisches Kolloquium, Justus-Liebig-Universität Gießen

- 25.10.94 **Prof. Dr. Sigbert Jaenisch** (Gießen)
Riemann-Summen transformierter Integrale
- 08.11.94 **Konrektorin Ilse Wiese** (Norheim)
Kopfgeometrie in der Grundschule und in der Orientierungsstufe
- 22.11.94 **Prof. Dr. Marianne Franke** (Gießen)
Ist das auch Mathe? - Projektorientierter Mathematikunterricht in der
Grundschule
- 01.12.94 **Dr. Jost Klep** (Enschede, Niederlande)
Exakt erklären: das Herz der mathematischen Methode
- 13.12.94 **Silke Ruwisch, wissenschaftliche Mitarbeiterin** (Gießen)
Handeln in Sachsituationen: das 'neue' Sachrechnen in der
Grundschule
- 17.01.95 **Prof. Dr. Walther L. Fischer** (Universität Erlangen-Nürnberg)
Heuristik und Logik
- 24.01.95 **Dr. Jörg Voigt** (Universität Bielefeld)
Holen wir die Kinder dort ab, wo sie stehen? -
Analysen und Folgerungen
- 31.01.95 **Prof. Dr. F. Padberg** (Universität Bielefeld)
"Schriftliche Subtraktion - Änderungen erforderlich!"
- 07.02.95 **Prof. Dr. Heinz Rosin** (TU Chemnitz-Zwickau)
Reflexionen über J. Langermann's Konzept des handelnden Rechnens

HALLE

Kolloquium zu Ehren von Herrn Prof. Dr. W. Walsch
23.02.1995, 14.30 Uhr im Georg-Cantor-Hörsaal des
Fachbereiches Mathematik der Universität

Doz. Dr. L. Flade (Halle)
Laudatio

Prof. Dr. W. Jungk (Köthen)
Kapitänsaufgaben und mathematische Beweise:
Was ist ihnen gemeinsam?

Doz. Dr. A. Ambrus (Budapest)
Wie beeinflusst die Nutzung von Taschenrechnern das
Argumentierenkönnen bei Schülern?

Prof. Dr. H. Bürger (Wien)
Argumentieren und Verständnis

Prof. Dr. H. Schupp (Saarbrücken)
Demonstrierender oder explorierenden Geometrieunterricht?

HANNOVER

Mathematikdidaktisches Kolloquium, Universität Hannover

27.10.94 Prof. Dr. Hans-Günther Bigalke (Hannover)
Probleme bei der Benutzung eines Computers in der Chaostheorie

10.11.94 Prof. Dr. Roman Murawski (Posen)
Neuere Strömungen in der Philosophie der Mathematik

24.11.94 Prof. Dr. Reinhard Strehl (Lüneburg)
Lehrer ohne Didaktik? Entwicklungen in der Lehrerbildung

08.12.94 Prof. Dr. Klaus Hasemann (Osnabrück)
Bruchvorstellungen in der Grundschule

12.01.95 Prof. Dr. Hendrik Radatz (Hannover)
Fördern leistungsstarker Grundschüler im Mathematikunterricht

26.01.95 Dr. Günter Krauthausen (Dortmund)
Software im Mathematikunterricht der Grundschule?
Kritik, Kriterien, Beispiel und Erprobung

09.02.95 Autorengruppe (Neubrandenburg)
Die Lehrbuchreihe "Ich rechne mit" in neuen Bundesländern -
Konzeption, Umsetzung, Probleme

JENA

Kolloquium der Fakultät für Mathematik und Informatik, Abteilung Didaktik,
Friedrich-Schiller-Universität Jena

02.11.94 StD H. Wirths (Oldenburg)
Stochastik im Schulunterricht - Ein Erfahrungsbericht

29.11.94 Prof. Dr. R. Fritsch (Ludwig-Maximilians-Universität München)
Didaktische Anmerkungen zum Umfangswinkelsatz und einigen
Anwendungen

14.12.94 Prof. Dr. D. Dörner (Universität Bamberg)
Problemlösen in komplexen Situationen

18.01.95 Prof. Dr. E. Ch. Wittmann (Universität Dortmund)
Übungen im mathematischen Lernprozeß

31.01.95 Prof. Dr. Bernd Zimmermann (Friedrich-Schiller-Universität Jena)
Was kann man aus der Geschichte der Mathematik für das Unter-
richten von Mathematik lernen?

KASSEL

Kolloquium zur Didaktik der Mathematik, Universität Kassel Gesamthochschule

04.11.94 StD Johannes Schornstein (Sulzburg/Laufen)
Nonformal zum Hauptsatz, ein Unterrichtsbeispiel

02.12.94 Prof. Dr. Harald Scheid (Universität GH Wuppertal)
Intuitives Verstehen

20.01.95 Dr. Christoph Selter (z. Z. Universität Hamburg)
'Einmaleinslernen' mit Eigenproduktionen

- 10.02.95 **Dr. Reinhold Hölzl** (Universität Augsburg)
"Ohne Computer geht es auch?" Zur dynamisch modellierten
Schulgeometrie

MÜNCHEN

Kolloquium des Lehrstuhls für Didaktik der Mathematik, Ludwig-Maximilians-Universität München

- 08.11.94 **Dipl.-Chem. Dr. Peter Braun** (Bayerisches Landesinstitut für Wasserwirtschaft, München)
Anwendung von mathematischen Modellen in der Wasserwirtschaft
- 22.11.94 **Ltd. Akad. Direktor Dr. Bruno Riedmüller** (TU München)
Mathematik und Sozialwissenschaften
- 06.12.94 **StD Berthold Müller** (München)
Mathematik und Musiktheorie
- 17.01.95 **Prof. Dr. Karl Überla** (München)
Anwendungen in der Medizin und Biometrie
- 31.01.95 **Prof. Dr. Klaus Ulrich Schulz** (München)
Mathematische Methodik in der Computerlinguistik
- 14.02.95 **Dr. Klaus Ulshöfer** (Sindelfingen)
Zwei Lehrer arbeiten mit einem Bild:
"Der heilige Hieronymus im Gehäus" (Dürer)

MÜNSTER

Kolloquium zur Geschichte und Didaktik der Mathematik, Universität Münster

- 08.11.94 **Dr. Helmut Pulte** (Bochum)
Bernhard Riemanns mathematische Naturphilosophie
- 15.11.94 **Prof. Dr. Rainer Danckwerts** (Siegen)
Linearität als fundamentale Idee
- 06.12.94 **Prof. Dr. Dr. h.c. P. Heinz Müller** (Dresden)
Zur Geschichte des Zufallsbegriffs
- 31.01.95 **Prof. Dr. Klaus Hinrichs** (Münster)
Algorithmen und Geometrie

POTSDAM

Kolloquium zur Didaktik der Mathematik, Universität Potsdam

- 19.10.94 **Prof. em. Dr. Arnold Kirsch** (Kassel)
Kritisches und Konstruktives zum anwendungsorientierten
Mathematikunterricht
- 26.10.94 **Prof. Dr. Thomas Jahnke** (Potsdam)
Konturen eines allgemeinbildenden Mathematikunterrichts
(Antrittsvorlesung)
- 09.11.94 **Prof. Dr. Borovcnik** (Klagenfurt)
Grundlegende Probleme im elementaren Stochastikunterricht
- 14.12.94 **Dr. Rudolf vom Hofe** (Kassel)
Das Grundvorstellungskonzept im Mathematikunterricht
- 18.01.95 **Dr. Dagmar Bönig und Frau Burmester** (Osnabrück)
Im Mathematikunterricht ergeben alle Aufgaben einen Sinn ... -
Warum lösen Schüler Kapitänsaufgaben?

SAARBRÜCKEN

Mathematikdidaktisches Kolloquium der Universität des Saarlandes und Landesinstitut für Pädagogik und Medien (LMP), Saarbrücken

- 11.10.94 **OStD Horst Hischer** (Braunschweig)
Perspektiven eines künftigen Mathematikunterrichts vor dem
Hintergrund von Informatik, Technologie und Spiel
- 08.11.94 **Prof. Dr. Alexander Wynands** (Bonn)
Software im Mathematikunterricht - Fortschritt oder Rückschritt
- 06.12.94 **Prof. Dr. Gerhard Holland** (Gießen)
Computerunterstützung beim Lösen geometrischer Beweisaufgaben
- 10.01.95 **StD Eberhard Lehmann** (Berlin)
Dynamisierung mathematischer Schulbuchfiguren
- 07.02.95 **Prof. Roland Stowasser** (Berlin)
Beispielhafte Entwürfe elementarer Algorithmen und ihre
Computerrealisierung
- 21.02.95 **Prof. Dr. Heinz Schumann** (Weingarten)
Computernutzung zur Förderung der Raumgeometrie

Berichte über Tagungen

1. Kurzbericht über die Arbeitstagung "Didaktika Matematiky a Matematika" vom 20.9. - 22.9.1994 an der Karls-Universität Prag

Unter der Leitung des Lehrstuhlinhabers für Didaktik der Mathematik an der Mathematischen Fakultät der Karls-Universität in Prag, Doz. Dr. Leo Bocek, fand diese Arbeitstagung statt. Die Vorträge von 14 Wissenschaftlern (Mathematikern und Mathematik-Didaktikern) aus Tschechien, der Slowakei, Ungarn, Bulgarien, England und Deutschland fanden bei den Zuhörern lebhaftes Interesse. Deutlicher Schwerpunkt der Tagung war die aktuelle Situation der Lehrerbildung an den jeweiligen Universitäten. Im folgenden eine Auswahl der Beiträge:

J. Kopka / Ústí n.L.: Isolated and non-isolated problems in school mathematics.

P. Pech / České Budějovice: Mathematics Teacher Education in the British School System.

W. Schulz / Berlin: Zur Beziehung zwischen Mathematik und Didaktik der Mathematik in der Lehrerbildung an der HU Berlin.

A. Ambrus / Budapest: Mathematiklehrerbildung an der Eötvös-Universität Budapest.

S. Deschauer / Dresden: Verallgemeinern und Analysieren am Beispiel der Satzgruppe des Pythagoras.

L. Bocek / Prag: Mathematik und Didaktik der Mathematik.

Höhepunkt am Rande der Tagung waren eine mathematik-historische Exkursion durch die Prager Innenstadt (Bolzano, Kepler) und ein Empfang in den Räumen der Fakultät. Die Tagung, die im kommenden Jahr in ähnlicher Form eine Fortsetzung finden soll, bot eine gute Gelegenheit, Kontakte zu Kollegen aus Ostmitteleuropa zu knüpfen. Ich habe jedenfalls vor, diese Kontakte von Dresden aus weiter zu intensivieren

Stefan Deschauer

2. Bericht über NORMA-94: Nordic Conference on Teaching Mathematics in Lahti (Finnland)

Vom 2.9.1994 bis 6.9.1994 fand in Lahti, einer Stadt 100 km nördlich von Helsinki, eine Konferenz zur Mathematik-Didaktik statt. Maßgeblicher Initiator war Kollege Pehkonen aus Helsinki. Zunächst ist man geneigt, ein wenig zu stöhnen: schon wieder eine neue Tagung? Gibt es da nicht die PME-Tagungen, die ICME-Kongresse, die jährlichen (Bundes-)Tagungen, die regionalen bzw. überregionalen MNU-Tagungen, die Sektion bei den jährlichen DMV-Tagungen usw. usw. Nach Beendigung dieser Tagung muß man allerdings feststellen, daß diese Tagung mit ihren 120 Teilnehmern aus 18 Ländern als voller Erfolg verbucht werden kann, was auch die Kollegen Graumann und Meißner bestätigen, und dies aus mehreren Gründen: Bei der Gesamtteilnehmerzahl sind zunächst allein die 50 Vorträge als eine hervorragende Mitwirkungsquote zu verstehen. Schließlich ist auch der ständige Praxisbezug hervorzuheben, wobei immer deutlicher wird, daß hervorragender Mathematikunterricht (was immer man darunter verstehen will) hervorragende Lehrerbildung bzw. erfolgreiche Lehrerfortbildung bedingt (vgl. auch den Leserbrief von Kollegen Artmann in den DMV-Nachrichten 3/1994).

Dieser Zusammenhang ist sicherlich nicht neu, gleichwohl sind die Erfolge, 'to teach students to teach math', bislang sehr bescheiden geblieben, weil es an überzeugenden Konzepten und pragmatischen Realisierungen fehlt. Stimmen vielleicht tradierte Grundvorstellungen nicht (mehr), wie man Mathematik zu 'vermitteln' hat? Müssen etwa neue Lerntheorien her? Auch das mittlerweile nicht mehr ganz neue Schlagwort 'constructivism' wurde in zahlreichen Vorträgen kritisch 'konstruktiv' beleuchtet. Eine entsprechende Diskussion sollte auch hierzulande sehr sorgfältig geführt werden, um international Beachtung zu finden. Und noch etwas sollte hervorgehoben werden: diese Konferenz, die eigentlich auch schon Vorläufer im nordischen Raum hatte, hat einen entscheidenden Schritt zur Internationalität getan: Sie hat sich Englisch als Konferenzsprache verordnet, wodurch zum ersten Mal manche anregende Stimmen aus den nordischen Ländern sich international Gehör verschaffen konnten. Zwar haben die Diskussionen nicht immer in tadellosem Oxford-Englisch stattgefunden, was möglicherweise uns deutschen Didaktikern in gleicher Weise nicht leicht über die Lippen gehen dürfte, aber man hat sich verstanden. Auch ist Englisch Pflicht für den Tagungsband. Wie wäre es, wenn man dies auch für die Bundestagungsberichte vorschreiben würde? Manche ausländische Universitätsbibliothek würde sie sicher anschaffen wollen. Alles in allem, es scheint ein NORMA (?-98) zu geben. Hörte man sich unter den Tagungsteilnehmern herum, so wären wir Deutsche als Ostsee-Anrainer sehr willkommen...

Günter Törner (Duisburg)

Hinweise auf Tagungen

MUED-Tagung: Mathematikunterricht anders

Haus Stapelage, Lage-Hörste bei Bielefeld

01.12. - 04.12.1994

LehrerInnen der Sekundarstufen I und II aller Schulformen stellen aus Ihrem Unterricht Beispiele eines handlungs- und anwendungsorientierten Mathematikunterrichts vor. Angeboten werden viele mathematikhaltige Themen. U.a. geht es um:

- Ernsthafte Anwendungen in der Freiarbeit - zu komplex oder herausfordernd
- PROST - Problemorientierte Stochastik
- Lernen durch Lehren - ein neues Unterrichtsprinzip?
- Papierrecycling als ein Beispiel für Umwelterziehung im Mathematikunterricht
- Interkulturelles Lernen? - Auch im Mathematikunterricht!

Kontakt: MUED e.V., Bahnhofstraße 72,
48301 Appelhülsen

DERIVE Days Düsseldorf

Görres-Gymnasium, Königsallee, Düsseldorf
19. - 21. April 1995

Ziele der Veranstaltung:

- Lehrer in der Bedienung von DERIVE und seiner Anwendung im Mathematikunterricht ausbilden,
- einen Überblick über den derzeitigen Schuleinsatz von DERIVE geben,
- Maßnahmen für eine mögliche Umgestaltung des Mathematikunterrichtes initiieren.

Kontakt: Bärbel Barzel, Marie-Curie-Gymnasium
Gräulingerstr. 15
40625 Düsseldorf

7th International Conference on Geometry

Nasholim, Israel
April 2 - 9, 1995

A special section "Geometry and School" will be devoted to subjects related to Geometry in Mathematics Education.

Kontakt: Prof. Joseph Zaks
[Redacted]
[Redacted]

Regional Collaboration in Mathematics Education an ICMI Regional Conference

Monash University, Melbourne, Australia,
April 19-23 1995

This first ICMI (International Commission on Mathematics Instruction) Regional Conference to be held in Australia will bring together people from three rather different communities: mathematics and mathematics education, governmental and non governmental organisations, and the computing and telecommunications industry. It will also experiment with the use of telecommunications in linking several off-shore conference sites with the main site at Monash.

The main aim of the conference is to address the issues, problems and mechanisms concerning regional collaboration.

Main Lecturers: Prof. Benvenido Nebres (Phillipines), Prof. Cheryl Praeger (Australia), Prof. Ken Clements (Australia), Prof. Jeremy Kilpatrick (USA), Prof. Christine Keitel (Germany), Prof. Colette Laborde (France)

Kontakt: Prof. Alan J. Bishop, Faculty of Education, Monash University
Conference Secretariat
144 Jolimont Road, East
Melbourne, 3002, Australia.
Telephone + 61 3 654 7533 Fax + 61 3 654 8540

"5. Netztagung": Sanfter Mathematikunterricht: Bewegungen und Veränderungen

Europahaus Aurich,
24.5. - 28.5.1994

Sich gegenseitig ernstnehmen, aufgeklärt handeln und alternativenreich vorgehen - das sind Merkmale sanften Mathematikunterrichts. ... Was Mathematiklehrerinnen und -lehrer, Mütter, Väter und Kinder dabei erfahren, welche Entwicklungsmöglichkeiten sie sehen, und welche Visionen sich abzeichnen, ist Inhalt der Tagung. Sie lebt von den Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Referenten: Dr. B. Andelfinger (Ulm), H. Muckenfuß, Dr. J. Voigt (Bielefeld), H. Schmitt (Aurich), Dr. H. Steinbring (Bielefeld), F. Züllig und Mitglieder des Mathegesprächskreises Aurich

Kontakt: Hans Schmitt
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

MUED Mathematik-Unterrichts-Einheiten-Datei e.V.

Haus Villingt Schwerte,
15.06. - 18.06.1995

"Naturwissenschaft im Alltag - Mathematik als Orientierungshilfe in der Industriegesellschaft" - MUED-Sommertagung

LehrerInnen der Sekundarstufen I und II aller Schulformen stellen aus Ihrem Unterricht Beispiele eines handlungs- und anwendungsorientierten Mathematikunterrichts vor. Angeboten werden viele mathematikhaltige Themen. U.a. geht es um:

- Geschwindigkeitskonkurrenzfähigkeit der Bahn gegenüber Auto und Flugzeug (Analysis, Sek. II)
- Mathematik aus der Zeitung (Beschreibende Statistik, Prozentrechnung, Sek. I)
- Bedeutung und Einfluß von Gesten (Sek. I/II)

- Qualitätssicherung für den Industriestandort BRD (Stochastik, Sek. II)
- Geo-Shapes - ein handgreiflicher, spielerischer Zugang zum räumlichen Denken (Geometrie, Sek. I)
- Mädchen im Mathematikunterricht - Bestandsaufnahme und konstruktive Vorschläge (Sek. I/II)

Kontakt: MUED e.V.
Bahnhofstraße 72
48301 Appelhülsen
Tel.: 02509 / 606

7th International Conference on the teaching of mathematical Modelling and applications

University of Ulster, Jordanstown, Northern Ireland
16. - 20. July 1995

The aim of the conference is to provide a forum for the presentation and exchange of information, experiences, opinions and ideas relating to the teaching, learning and assessment of mathematical modelling, mathematical models and applications of mathematics. People engaged in research or practice in these topics at secondary and higher levels of education are invited to participate. While contributions on any aspects of these themes are welcome, one of the focal points of the conference will be innovative ways of encouraging the learning of mathematical modelling and of assessing student performance given the current economic climate of "doing more with less".

Kontakt: ICTMA 7
Department of Mathematics
University of Ulster at Jordanstown
Belfast, Northern Ireland
BT 37 OQB
Telephone: + 44 232 365131 ext 2124
Fax + 44 323 362854
E-mail: ICTMA7@Ulster.AC.UK

CIEAEM 47 Berlin - 45 Years CIEAEM

Commission Internationale pour l'Etude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques / International Commission for the Study and Improvement of Mathematics Education:

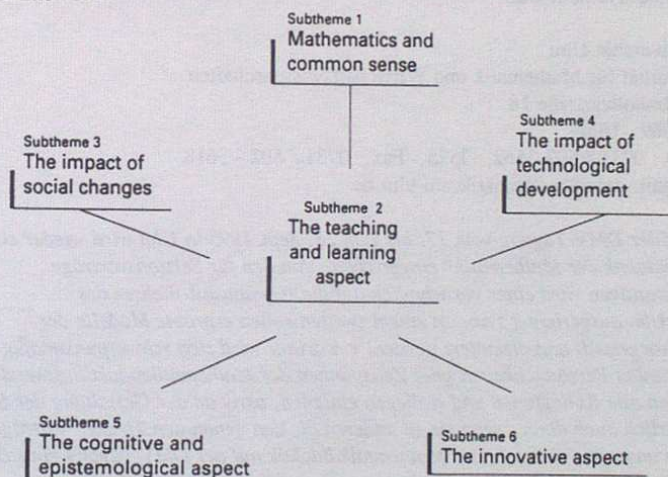
Mathematics (Education) and Common Sense: The Challenge of social change and technological Development

Faculty of Mathematics, Technical University Berlin
Building MA, Straße des 17. Juni 136, Berlin-Charlottenburg
23rd of July - 29th of July 1995

Aims of the Conference

The central aim of the conference would be to review, analyse, and evaluate present models and theories of the mathematics curriculum and the teaching of mathematics - at all levels from school to university and professional training - in the light of fundamental social changes and technological developments. The conference should contribute to a systematisation and restructuring of the specialised research approaches in mathematics education and to the integrating of recent results from the related disciplines. To foster pluridisciplinary forms of cooperation the conference tries to apply various means for intensive communication of mathematicians, social scientist, psychologists, philosophers, computer scientists as well as pedagogues and teachers at all levels of the educational system.

The challenge of recent political changes determines one aspect of our conference in particular: the common sense about a basic and generalisable mathematical education for all has been more radically questioned by the transformation of the political and economical systems in Eastern Europe than with us. There is not only the need for redesigning the qualifications for future mathematicians, economists or engineers, but the increasing mathematisation throws into relief the demand for (re)defining mathematically based democratic competencies. How to create a new common sense?



Key-Speakers: Prof. Dr. Philip Davis (USA), Prof. Dr. Alan Bishop (Australia), Prof. Dr. Juliana Szendrei (Hungary), Dr. Rijkje Dekker (Netherlands).

Kontakt: CIEAEM 47
Prof. Dr. Christine Keitel
Freie Universität Berlin, FB 12, WE 02
Habelschwerdter Allee 45
D - 14195 Berlin / Germany

**19th Annual Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics
(PME-19)**

July 22nd - July 27th, 1995
Recife (Brazil), Federal University of Pernambuco

Kontakt: Prof. Luciano de Lemos Meira
Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Mestrado em Psicologia Cognitiva
Av. Acadêmico Helio Ramos sn
Ciudad Universitaria
50.670 - 901 Recife, PE
Brazil
e-mail: LMEIRA@cognit.UFPE.br

Jahrestagung der DMV

17.9. - 23.9 1995, Universität Ulm

Kontakt: Universität Ulm
Fakultät für Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Helmholtzstraße 18
89069 Ulm
Tel.: 0731 / 502-3562, -3525, Fax.: 0731 / 502 - 3618
e-mail: dmv@mathematik.uni-ulm.de

Hinweis: Auf der DMV-Tagung vom 17. bis zum 23. Sept. 1995 in Ulm wird wieder eine eigene Sektion "Didaktik der Mathematik" eingerichtet. Von den für Sektionsvorträge verfügbaren Nachmittagen wird einer vornehmlich auf die (Gymnasial-)Lehrer des Einzugsbereiches Ulm ausgerichtet sein, an einem zweiten sollen erprobte Modelle der Lehrerfortbildung vorgestellt und diskutiert werden, ein dritter wird sich schwerpunktmäßig historisch interessanten Persönlichkeiten oder Zeitspannen der Mathematikdidaktik zuwenden.

Wir möchten alle Kolleginnen und Kollegen einladen, aktiv an der Gestaltung der Sektion mitzuwirken, natürlich auch dann, wenn sie zu anderen als den genannten Themen vortragen möchten. Es ist in unserem Interesse, der Mathematikdidaktik auf der DMV-Tagung ein stärkeres Gewicht zu geben, als sie es bislang hatte.

Wir bitten die Organisatoren der Arbeitskreise der GDM, bei vorgesehenen Herbstsitzungen die genannte Tagungswoche auszusparen.

H.-J. Vollrath, H.J. Burscheid

**European Research Conference
On the Psychology of Mathematics Education**

Sept. 29 - Oct. 2, 1995,
Haus Ohrbeck bei Osnabrück

There were many discussions during the last two years in Europe how to coordinate and to strengthen the European research in the field of PME. Many colleagues feel the need to give more emphasis on our long history and in the rich facets of the European cultures. We had a final discussion at the NORMA conference in Lahti/Finland: There will be a European research conference on the psychology of mathematics education in central Europe next year. On this conference we suggest to discuss also the future development (and the organisation of a European subgroup of PME).

Kontakt: Prof. Dr. Elmar Cohors-Fresenborg
Fachbereich 6 - Mathematik/Informatik
D - 49069 Osnabrück, Germany
Fax: 0541-969-2770
e-mail: ERCME@dosuni.informatik.uni-osnabrueck.DE)

Personalia

1. Würdigungen

Heinrich Besuden 70 Jahre alt

Am 20. April 1995 feierte Prof. Dr. Heinrich Besuden seinen 70. Geburtstag. Auch als Emeritus ist er beruflich und privat außerordentlich aktiv und unternehmungslustig. Zeit seines Lebens ist er eng mit der Universität Oldenburg verbunden, an der er auch heute noch regelmäßige Veranstaltungen durchführt. In diesem Jahr sieht H. Besuden einem Ereignis mit

ganz besonderem Seltenheitswert entgegen, er kann im August sein 50-jähriges Dienstjubiläum feiern.

Heinrich Besuden ist bekannt für sein breites Interessenspektrum im Bereich der Mathematikdidaktik, das sich auch in seinem beruflichen Werdegang widerspiegelt. Nach Schule und Abitur in Nordenham/Unterweser (und Kriegsdienst von 1942 - 45) studierte er zunächst an der Pädagogischen Hochschule Oldenburg und unterrichtete dann an einer Volksschule in der Nähe von Nordenham. 1947 nahm er das Studium für das Lehramt an Gymnasien an der Universität Köln in den Fächern Mathematik, Physik und Chemie auf, das er 1951 mit dem 1. Staatsexamen abschloß. Es folgten die Ausbildung am Studienseminar und die Lehrtätigkeit am Gymnasium. 1954 und 1955 war er Assistent an der Pädagogischen Hochschule in Oldenburg, 1955 promovierte er zum Dr. phil in Pädagogik bei Prof. Dr. Ballauf. Von 1955 bis 1962 wirkte er zunächst als Dozent an der Pädagogischen Hochschule in Oldenburg, ab 1972 dann als ordentlicher Professor an der Universität Oldenburg. H. Besuden knüpfte vielfältige Auslandskontakte an. Mehrfach weilte er als Gastprofessor in den USA, war immer wieder auf internationalen Tagungen anzutreffen und hat dort zahlreiche Vorträge gehalten. Besonders fruchtbar gestaltete sich die langjährige Zusammenarbeit mit Arnold Fricke. 'Fricke/Besuden, Mathematik in der Grundschule' gilt immer noch als Standardlehrwerk. H. Besuden war von 1979 - 1983 stellvertretender Vorsitzender der GDM.

Besondere Aufmerksamkeit widmete H. Besuden dem Mathematikunterricht in der Grundschule. Seine didaktische Grundeinstellung ist wesentlich durch die Arbeiten PIAGETS und AEBLIs geprägt. Die Entwicklung der 'operativen Methode' war sein zentrales Anliegen. Schüler sollen im Mathematikunterricht frühzeitig ein 'bewegliches und wendiges' Denken entwickeln, indem sie Vorstellungen koordinieren, Resultate in wechselseitige Beziehungen setzen, Ergebnisse auf verschiedenen Wegen erhalten und in der Lage sind, vom Ergebnis auch wieder zurück zum Ausgangspunkt zu gelangen. Im Zusammenhang mit dem Aufbau des Zahlbegriffs erkannte er in den Cuisenaire-Stäben das geradezu idealtypische Material zur Entwicklung eines derartigen Denkens. In vielen Veröffentlichungen und Vorträgen demonstrierte er immer wieder, wie mit Hilfe der 'farbigen Stäbe' Einsicht in die mathematische Struktur der Zahlen und mathematischen Operationen vermittelt werden kann. Vehement wendet sich H. Besuden dagegen, Rechenoperationen auf sog. Zählstrategien oder die Zählkompetenz von Schulanfängern aufzubauen, da sie keine tragfähige Basis für das Verständnis von Rechenoperationen in größeren Zahlbereichen darstellen.

Neben der Entwicklung des Zahlbegriffs war es vor allem der Aufbau der Raumvorstellung, dem H. Besuden im gesamten Mathematikunterricht eine bedeutsame Rolle beimaß. Anhand vieler überzeugender Beispiele hat er hier für den Mathematikunterricht der Grundschule und der Sekundarstufe I die vielfältigen Entwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt, erst letztes Jahr wieder in der Zeitschrift 'Mathematik in der Schule'.

Mit Beginn meiner Tätigkeit in Oldenburg im Oktober 1992 lernte ich H. Besuden näher kennen und als einen unvergleichlich engagierten Didaktiker schätzen. Ihm gelingt es überzeugend, Mitarbeiter und Studierende zu immer neuen Auseinandersetzungen mit Grundfragen des Mathematikunterrichts zu motivieren und von der Bedeutsamkeit und Wichtigkeit einer

intensiven, sorgfältig geplanten fachdidaktischen Ausbildung zu überzeugen. Ziel seiner Arbeit ist es stets, die Wechselbeziehung von Theorie und Praxis, von didaktischer Reflexion und praktischer Tätigkeit in der Schule, stets im Auge zu behalten und konstruktiv für eigene Überlegungen zu nutzen. Besonders hervorzuheben sind die von ihm entwickelten Lehrgänge, bei denen Studierende in jeweils einsemestrigen Praktika den selbständigen Umgang mit Arbeitsmitteln im Geometrie- und Arithmetikunterricht erlernen. Durch H. Besuden erhielt ich viele wertvolle Einsichten in den Mathematikunterricht der Grundschule.

Seine Freunde und Kollegen wünschen ihm weiterhin gute Gesundheit, und daß die Freude am didaktischen Wirken unvermindert anhält.

von Hans-Georg Weigand, Oldenburg

2. Todesfälle

Nachruf
auf Prof. em. Eduard Niehaus

von Ursula Viet

Nach längerer, bewundernswert ertragener Krankheit ist unser Kollege, Prof. Eduard Niehaus, am 30. September 1994 in Vechta gestorben. Viele von uns haben ihn noch Ende Oktober 1993 bei einem Festakt in Osnabrück in gewohnter Laune erlebt. Der ihm eigene Humor und seine Zuversicht haben ihn nie verlassen. Noch im Frühjahr 1994 verfaßte er unter dem Titel "Optimisten haben immer Glück" den ersten Teil seiner Lebensgeschichte bis zur Ernennung zum Studienassessor 1955. Wer es nicht schon wußte, liest dort, wie er auch schwierige Situationen mit Mutterwitz, hintergründigem Humor und entwaffender Offenheit gemeistert hat.

Niehaus wurde 1922 in Osnabrück geboren. Nach Schule, Kriegshilfs- und Arbeitsdienst wurde er Flugzeugführer bei der Luftwaffe. Wieder zu Hause brachte er das Kunststück fertig, gleichzeitig eine Maurerlehre in Osnabrück und das Studium der Mathematik und Physik in Münster zu absolvieren. Es folgten der Referendardienst und die Einstellung als Studienassessor am Gymnasium Carolinum in Osnabrück. Niehaus wurde 1958 zum Studienrat ernannt und 1960 auf den Lehrstuhl für Didaktik des Rechnens und der Raumlehre - später: Didaktik der Mathematik - an der Pädagogischen Hochschule Vechta, seit 1974 Abteilung der Universität Osnabrück, berufen, den er bis zu seiner Emeritierung 1987 innehatte.

Eduard Niehaus' Lehr- und Forschungstätigkeit hatte fast immer einen starken Praxisbezug. Zusammen mit anderen Kollegen entwickelte er ab Mitte der 60-iger Jahre ein Schulbuchwerk für die Grundschule ("Mengen, Zahlen, Figuren", später "Mathematik"). Niehaus engagierte sich stark in Fragen der Schulreform, z.B. bei der Konzeption des Mathematikunterrichts im 9. und 10. Schuljahr der Hauptschule; hier beteiligte er sich an einem landesweiten Schulversuch und in Richtlinienkommissionen.

Als Mathematiker interessierte sich Niehaus besonders für geometrische Fragen. Noch während seiner Krankheit schrieb er eine längere Arbeit über Würfelkonstellationen. Für die Aus-

bildung von Realschullehrern konzipierte er einen interessanten Lehrgang über projektive Geometrie.

Eduard Niehaus war ein Mensch, der überall Vertrauen gewann. Sowohl Kollegen wie Studenten trauten ihm zu, daß er die anliegenden Probleme mit Augenmaß und Durchsetzungsvermögen regeln würde, wenn es sein mußte, auch durch Ausspielung seines großen Verhandlungsgeschicks. Er wurde immer wieder in akademische Gremien und Ämter gewählt: in die Senate von PH und Universität, in den Gründungsausschuß der Universität Osnabrück, zum Vizepräsidenten der Universität und zum Vorsitzenden der Verwaltungskommission in Vechta.

Seine unverkrampfte und nie arrogante Autorität bewirkte, daß Niehaus oft auch ungewählt "Vorsitzender" war - z.B. bei den Mathematikdidaktikern auf ihren Treffen vor Gründung der GDM.

Wir verlieren in ihm einen allseits geachteten Kollegen, der die Mathematikdidaktik durch sein persönliches Engagement tatkräftig gefördert hat.

3. Berufungen - Ernennungen - Vertretungen

Stefan Deschauer wurde zum Professor an der Universität Dresden ernannt

Christoph Selter vertritt im WS 1994/95 eine C3-Professur an der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Hamburg

Michael Toepell wurde zum Professor an der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig ernannt

Inge Schwank wurde apl. Professorin an der Universität Osnabrück ernannt

Rudolf Strässer vertritt im WS 1994/95 eine Professur an der Universität Kassel

4. Qualifizierungen

Rudolf vom Hofe hat die Promotion zum Dr.rer.nat. an der Universität/GH Kassel abgeschlossen. Dissertation: "Grundvorstellungen mathematischer Inhalte als didaktisches Modell für Theorie und Praxis des Mathematikunterrichts" (Referenten: Blum, Griesel)

Günter Krauthausen hat die Promotion zum Dr. paed. an der Universität Dortmund abgeschlossen. Dissertation: "Arithmetische Fähigkeiten von Schulanfängern: Eine Computersimulation als Forschungsinstrument und als Baustein eines Softwarekonzepts für die Grundschule." (Referenten: Schulz-Zander, Wittmann,)

Susanne Müller-Philipp hat die Promotion zum Dr.paed. an der Universität Münster abgeschlossen. Dissertation: "Der Funktionsbegriff im Mathematikunterricht. Eine Analyse für die Sekundarstufe I unter Berücksichtigung lernpsychologischer Erkenntnisse und der Einbeziehung des Computers als Lernhilfe" (Referenten: Meißner, Weigand/Oldenburger)

Christoph Selter hat die Promotion zum Dr. paed. an der Universität Dortmund abgeschlossen. Dissertation: "Eigenproduktionen im Arithmetikunterricht der Primarstufe: Grundsätzliche Überlegungen und Realisierungen in einem Unterrichtsversuch zum multiplikativen Rechnen im zweiten Schuljahr." (Referenten: Flessau, Müller)

Frau BinYan Xu, Dozentin an der Hua Dong Shi Da (Ostchinesische Pädagogische Universität) hat die Promotion zum Dr.rer.nat. an der Universität Osnabrück abgeschlossen. Dissertation: "Untersuchungen zu prädikativen und funktionalen kognitiven Strukturen chinesischer Kinder bei der Auseinandersetzung mit Grundbegriffen der Programmierung" (Referenten: Schwank, Cohors-Fresenborg, S.Schmidt/Köln)

5. Neue Mitglieder ab 1995

Reinhard Hölzl, Augsburg

Hartmut Kummel, Biedenkopf

Martin Müller, Riesa

Susanne Müller-Philipp, Münster

Vera Sztrókay, Budapest, UNGARN

BinYan Xu, CHINA (c/o FMD Osnabrück)

André Mössner, Teufen, SCHWEIZ

Vansco Ödön, Gödöllő, UNGARN

Günther Ossimitz, Klagenfurt, ÖSTERREICH

6. Austritte aus der GDM

Bernd Bigott, Halle / Saale

Franco Caluori, Ruswil, SCHWEIZ

Axel af Ekenstam, Linköping, SCHWEDEN

Klaus Freytag, Halle / Saale

Dieter Fröhlich, Oldersum

Horst Gundel, Frankfurt a.M.

Jens Heinecke, Halle/Saale

Arno Jäger, Bochum

Karlheinz Kuntze, Gauting

Anton Ottmann, Dielheim

Irmel Plinke, Sarstedt

Rudolf Stein, Kassel

Reinhold Spyra, Berlin

Erich Turtschi, Thürnen, SCHWEIZ

Brigitte Wiesen, Mönchengladbach

Herbert Wiesen, Mönchengladbach

7. Sonstige personelle Veränderungen und Mitteilungen

Hartwig Meißner, Münster, führte auf Einladung der Technischen Universität in Mexico-City einen Workshop für Mathematiker über mathematische Lernprozesse durch und hielt den Hauptvortrag auf dem anschließenden Symposium über Mathematikunterricht.

Hinweis: Da 1995 ein neues Mitgliederverzeichnis erstellt werden soll, verzichte ich in diesem Heft der Mitteilungen auf den Abdruck von stattgefundenen Adressenänderungen. Ich bitte um Verständnis.

MN

Vorstand der GDM:

1. Vorsitzender:

Prof. Dr. Heinrich B ü r g e r

Universität Wien
Institut für Mathematik
Strudlhofgasse 4
A - 1090 Wien
+43 - 1 - 3191666
(in A: 0222 - 3191666)

2. Vorsitzender:

Prof. Dr. Elmar Cohors-Fresenborg

Universität Osnabrück
Fachbereich Mathematik/Informatik
Albrechtstraße 28
D - 49706 Osnabrück
+49 - 541 / 969 - 2514

e-mail: cohors@chryseis.mathematik.uni-osnabrueck.de

Kassenführer:

Prof. Dr. Hans-Dieter Sill

Universität Rostock
Fachbereich Mathematik
Universitätsplatz 1
D - 18055 Rostock
+49 - 381 / 498 - 1542

Schriftführer:

Prof. Dr. Michael Neubrand

Bildungswissenschaftliche Hochschule
Flensburg - Universität
Mürwiker Straße 77
D - 24943 Flensburg
+49 - 461 / 31 30 - 0

e-mail: neubrand@uni-flensburg.de

Mitglieder des Beirats der GDM

(in Klammern angegeben sind die Jahreszahlen der Wahlen; zulässig sind drei aufeinanderfolgende Amtsperioden von je drei Jahren)

Prof. Dr. Gerhard Becker, Universität Bremen (1979, 1983, 1991, 1994)
Prof. Dr. Werner Blum, Universität - GH Kassel (1980, 1983, 1986, 1990, 1993)
Dozent Dr. Peter Borneleit, Universität Leipzig (1994)
Dozent Dr. Manfred Borovcnik, Universität Klagenfurt (1994)
Prof. Dr. Hans Joachim Burscheid, Universität Köln (1986, 1989, 1992)
Prof. Wolfgang Fraunholz, Universität Koblenz-Landau (1993)
Prof. Dr. Lisa Hefendehl-Hebeker, Universität Augsburg (1994)
AD Dr. Wilfried Herget, Technische Universität Clausthal (1989, 1992)
OSTR Dr. Horst Hischer, Studienseminar Braunschweig (1994)
Prof. Dr. Urs Kirchgraber, ETH Zürich (1993)
Prof. Dr. Kristina Reiss, Universität Flensburg (1993)
Prof. Dr. Siegbert Schmidt, Universität Köln (1989, 1992)
Prof. Dr. Martin Stein, Universität Münster (1992)
Prof. Dr. Erich Ch. Wittmann, Universität Dortmund (1975, 1982, 1987, 1993)

Jury für die Vergabe des Förderpreises der GDM:

Becker, Bremen (bis 1998)
Burscheid, Köln (bis 1998)
H.N. Jahnke, Bielefeld (bis 1997)
Schupp, Saarbrücken (bis 1996)
Walsch, Halle (bis 1997)
(die Amtszeiten dauern jeweils bis zum Frühjahr/Sommer des angegebenen Jahres)