

M I T T E I L U N G E N

der

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

Herrn Prof. Dr.,
Lothar Profke
Justus-Liebig-Univers.,
Fb 12 / Inst. f. Did. d. Math
Karl-Gloeckner-Str. 21c
D 6300 Giessen

Herausgeber:

Vorstand der GDM

Schriftführer:

Peter Bender

Kassel

Zum Inhalt dieser Mitteilungen

Begrüßungsansprache des 1. Vorsitzenden der GDM zur 18. Bundestagung in Oldenburg (H. Winter, Aachen)	3
Zur zeitlichen Strukturierung der Bundestagungen I (P. Bender, Kassel)	8
Zur zeitlichen Strukturierung der Bundestagungen II (E. C. Wittmann, Dortmund)	11
Mitglieder des Beirats der GDM ab 1984 (Liste)	12
Protokoll der GDM-Mitgliederversammlung am 15. 03. 1984 in Oldenburg	13
Arbeitsgemeinschaft Fachdidaktik der Naturwissenschaften und der Mathematik (AFNM)	
- Vereinbarung	20
- Entwurf einer Stellungnahme zur Situation der Lehrerbildung (H. Weltner, Frankfurt, GDGP)	25
- Erhebung über Forschungs-, Promotions- und Habilitationsmöglichkeiten und -vorhaben in der Mathematikdidaktik	27
Grußadresse der GDM an das IDM zu dessen 10-jährigem Bestehen (H. Griesel, Kassel)	28
Nachruf auf Prof. Walter Breidenbach (U. Viet, Osnabrück)	31
Herbert Meschkowski 75 Jahre (H. Schütz, FU Berlin)	32
Initiative des Fördervereins MNU zur Förderung junger Talente in Mathematik und Naturwissenschaften in den Schulen (A. Klein, Köln, MNU)	36
Bericht über den Arbeitskreis "Informatik" (K.-D. Graf, FU Berlin)	38
Personalien	41
Bericht aus Osnabrück über neuere Aktivitäten (E. Cohors-Fresenborg, Osnabrück)	42
LOGO statt BASIC (G. Schrage, Dortmund)	43
PME (Tagungsbände, Hinweise auf Tagungen) (G. Becker, Bremen; K. Hasemann, Hannover; H. Meißner, Münster)	43
Tagungen:	
- 4. Kärntner Symposium 24. - 27. 09. 1984 Klagenfurt	44
- Visualisierung, 16. - 21. 07. 1984, Klagenfurt	44
- Tagung der Sektion Nordamerika der PME, 03. - 06. 10. 1984, Madison, Wisconsin, USA	47
- World Conference on Computers in Education, 29. 07. - 02. 08. 1985, Norfolk, Virginia, USA	51
Anschriften der Mitglieder des Vorstands der GDM ab 1984	53
Anmeldeformular GDM	54

Im Zuge der Werbung von neuen Mitgliedern verwenden Sie bitte nicht mehr das alte Anmeldeformular, sondern das neue, das auf der letzten Seite dieser Mitteilungen abgedruckt ist.

Der Tagungsband der Tagung in Oldenburg wird den Mitgliedern vom Verlag direkt zugesandt. Beachten Sie, daß dieses Jahr der Beitrag sich erstmals auf 45,-- DM beläuft, womit auch gleich dieser Tagungsband bezahlt ist.

Als (seit den letzten Mitteilungen Nr. 33 vom Januar 1984) neu eingetretene Mitglieder begrüßen wir:

Prof. Dr. Martin Barner, Freiburg
Prof. Rudolf Gruber, Salzburg
Dr. Horst Gundel, DIFF freiburg
Dr. Norbert Kiesow, Witten
Gerhard Krebs, 6730 Neustadt
Dieter Markert, 7809 Denzlingen
Dr. Manfred Müller, Bonn
Harald Michael OTTO, 4502 Bad Rothenfelde
Hilke Rambusch, 2913 Augustfehn

Redaktionsschluß dieser Mitteilungen: 18. 04. 1984
Redaktionsschluß der nächsten Mitteilungen: 05. 09. 1984

Begrüßungsansprache des 1. Vorsitzenden der GDM

Prof. Dr. Heinrich Winter zur Eröffnung der 18. Bundestagung für Didaktik der Mathematik vom 13. bis 16. März 1984 in Oldenburg.

Sehr verehrte Ehrengäste, liebe Kolleginnen und Kollegen!

Als Vorsitzender der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik habe ich die Ehre und das Vergnügen, Sie herzlich in Oldenburg willkommen zu heißen.

Ich freue mich sehr, daß so viele Vertreter der Mathematikdidaktik aus der Bundesrepublik und aus dem Ausland nach Oldenburg gekommen sind, und noch mehr, daß ein so reichhaltiges und attraktives wissenschaftliches Programm (ca. 90 Vorträge!) zustande gekommen ist.

Den Kollegen aus Oldenburg möchte ich schon jetzt herzlich für die Arbeit bei der Vorbereitung dieser Tagung danken, speziell auch für die Organisation des verheißungsvollen Rahmenprogramms.

Lassen Sie mich diese Gelegenheit für die Begrüßung dazu nutzen, in gebotener Kürze einige Gedanken zur gegenwärtigen Situation in der Fachdidaktik Mathematik vorzutragen, die auch in einer größeren Öffentlichkeit Interesse finden sollten. Ich greife dabei Vorstellungen auf, die mein verehrter Vorgänger, Herr Kollege Schupp im vergangenen Jahr auf der Bundestagung in Koblenz entwickelt hat.

Die Fachdidaktik Mathematik, die in den 60er Jahren - wie andere pädagogische Disziplinen auch - nachhaltig gefördert und personell umfänglich ausgebaut wurde, da und dort vielleicht etwas übereilt, befindet sich heute in einer ausgesprochenen schwierigen Situation.

Sie hat unter den Folgen von drei Phänomenen zu leiden,
- dem dramatischen Rückgang der Schülerzahlen,

- der angespannten Lage der öffentlichen Haushalte und
- der verbreiteten Skepsis bis Feindseligkeit gegenüber Innovationen im Bildungsbereich.

Bildung ist heute kein bewegendes Thema, und Bildungspolitik rangiert zur Zeit in allen Parteien auf nachgeordneten Rängen, wenn man von den da und dort gelegentlich wieder aufflackernden Streitereien über die Gesamtschule, von den regelmäßigen Klagen über den Niedergang der Schulleistungen und von periodisch auftretenden Bekundungen des Respekts vor nicht-gymnasialen Bildungsabschlüssen verbunden mit platonischen Liebeserklärungen an die Hauptschule absieht.

Bildung ist entweder gar kein Thema oder eines mit negativen Konnotationen geworden, und der grundlegende Wandel in der Einschätzung drückt sich am deutlichsten in der Einstellung gegenüber dem Lehrerstudium aus.

Wir haben hier einen fast plötzlich erfolgten Umschwung in der Lehrerbildungspolitik erlebt: von der massiven Werbung für den Lehrerberuf zur totalen Abschreckung mit Aufnahmesperrren. Man muß den Eindruck gewinnen, als ob die Kultus- und Wissenschaftsminister am liebsten eine jahrelange Null-Lösung favorisierten. Dabei war schon in den frühen 70er Jahren klar erkennbar, daß zu viele Lehrer ausgebildet wurden. Das administrative Gegensteuern geschah und geschieht zu spät, zu abrupt und zu radikal.

Wenn es auch zugegebenermaßen müßig ist, heute Schuldzuweisungen zu versuchen, so muß aber doch eindringlich auf die Folgen von überhasteten Maßnahmen und Überreaktionen hingewiesen werden. Vor unseren Augen werden Lehrerbildungsstätten aufgelöst und Lehrerbildungsgänge an verschiedenen Hochschulen einfach gänzlich eingestellt. Dabei verlieren weite Landstriche ihre Ausbildungsfunktion, die auf eine bewährte Tätigkeit zurückblicken können und mit ortsansässigen Schulen zu wechselseitigem Gewinn zusammengearbeitet haben. Diese

Dezimierungspolitik, die zudem - wenigstens in Nordrhein-Westfalen - auf eine erschreckende Art und Weise administrativ betrieben wird, verstößt gegen den pädagogischen Grundsatz der regionalen Bildung in der Lehrerbildung, wobei insbesondere die Ausbildung von Grund- und Hauptschullehrern betroffen ist.

Darüber hinaus erfolgen drastische Reduktionen der Lehrerbildungskapazität. So haben allein in NW 19 der 47 Professorenstellen für Didaktik der Mathematik einen KW-Vermerk erhalten, das entspricht einer Reduktion auf rd. 60 % der bisherigen personellen Ausstattung.

Diese rigorosen Abbaumaßnahmen in der Fachdidaktik, die mancherorts noch durch die Eingliederung in universitäre Fachbereiche nachhaltig verstärkt werden, werden Auswirkungen auf die schulische Bildung haben, die schon bald empfindlich zu spüren sein werden und die die künftigen Schüler ertragen werden müssen.

Ich möchte auf 4 Gefahrenpunkte hinweisen:

(1) Es ist zu fragen, ob die gegenwärtige Drosselung der Lehramtsstudentenzahlen nicht entschieden zu radikal ist. Wo gibt es eine seriöse Bedarfsermittlung für die kommenden Jahre, die alle relevanten Faktoren der Veränderung des Lehrerbestandes berücksichtigt, und nicht nur die altersbedingten Pensionierungen? Werden nicht jetzt schon die Weichen für einen Lehrermangel in den 90er Jahren gestellt? Die dann wieder stärker gefragte Lehrerbildungskapazität wird sich nicht so rasch aufbauen lassen, wie sie jetzt ausgelöscht wird. Eines müßten wir doch alle gelernt haben: Der Bildungsbereich verträgt weder in der inhaltlichen Konzeption noch in den Organisationsformen heftige Zickzackbewegungen. So muß bedacht werden, daß jemand, der z.B. im Jahre 1992 als Gymnasiallehrer angestellt werden soll, bereits 1984 oder 1985 sein Studium aufnehmen müßte.

(2) In den allgemeinen Klagen über die Lehrerschwemme wird oft übersehen, daß es fachspezifische Differenzierungen gibt. In

den 70er Jahren ist praktisch jeder Lehramtsbewerber eingestellt worden. Dabei ist eine Verzerrung in der Zusammensetzung der Lehrerschaft derart eingetreten, daß Mathematik und Naturwissenschaften unterrepräsentiert sind. Noch heute gibt es - besonders in der Mittelstufe der Gymnasien - Unterrichtsausfall wegen Mangels an Fachlehrern für Mathematik und Naturwissenschaften. Die derzeitigen pauschalen Kürzungen könnten das Nachwuchsproblem in diesen Fächern verschärfen.

(3) Die gegenwärtige faktische Einstellungssperre und die Entblößung ganzer Regionen von Ausbildungsstätten erschweren in außerordentlichem Umfang notwendige Innovationen im Bildungsbereich. Daß Schulbildung dauernder Bestrebungen zur Verbesserung von Unterricht und Erziehung bedarf, müßte unumstritten sein. Ohne sie fällt die Schule der Erstarrung anheim. Aber unsere Kultusbürokratien scheinen immer noch zu glauben, auch das innere Leben in der Schule müsse administrativ geregelt und Reformen müßten als Verwaltungsmaßnahmen angesehen werden. Man beachte nur einmal, wie in aller Regel Lehrpläne zustande kommen oder verändert werden und von welchem Denken die Erlasse über z.B. den Taschenrechner Zeugnis ablegen. (So verwundert es auch nicht, daß man über dramatische Stelleneinsparungen in den Kultusverwaltungen ^{kaum} etwas vernimmt)

Es muß dagegen mit aller Entschiedenheit gesagt werden: Wirkliche Verbesserungen in Unterricht und Erziehung können nur durch die Lehrer zustande kommen, durch Lehrer, die von den neuen Ideen überzeugt sind und die die erforderlichen Qualifikationen erworben haben. Reformprozesse in der Pädagogik sind Prozesse der geuldigen Aufklärung in der Gesellschaft und der Qualitätssteigerung der Lehrer. Sie können zwar von der Verwaltung durch entsprechende Maßnahmen gefördert, nicht jedoch eigentlich realisiert werden. Im Augenblick besteht die Gefahr, daß die notwendige Fortentwicklung durch die Kürzungsmaßnahmen empfindlich gehemmt wird.

(4) Die Stellenkürzungen werden sich geradezu destruktiv auf die Forschung in der Fachdidaktik auswirken. Bereits jetzt gibt es hier erhebliche Defizite, wie ein Vergleich der Anzahl von fachdidaktischen Promotionen in der Bundesrepublik und den Vereinigten Staaten augenfällig machen kann.

Bisher sind die Kräfte der Fachdidaktiker in viel zu hohem Umfang von der Lehrtätigkeit absorbiert worden, indem (zu viele) Lehrerstudenten fachlich und fachdidaktisch ausgebildet werden mußten. Darüber hinaus ist die sächliche und personelle Ausstattung der Lehrstühle für Fachdidaktik im Vergleich zu Lehrstühlen anderer Disziplinen eher kärglich gewesen.

Durch die Konzentrations- und Kürzungsmaßnahmen werden vielerorts regional verankerte Forschungstätigkeiten erschwert oder gar zunichte gemacht. Vor allem müssen junge und erwiesenermaßen kreative Kollegen, die sich nicht in die beamtenrechtlich gesicherten Stellungen eingenischt, sondern die ungesicherte Hochschullehrerlaufbahn angestrebt haben, einfach resignieren, da auf Jahre hinaus keine Chance auf eine Anstellung besteht. Wegen der faktischen Aussichtslosigkeit im beruflichen Fortkommen und auch auf Grund unserer eher forschungsfeindlichen Ausbildungsstruktur für Lehrer wird es kaum möglich sein, genügend viele junge Menschen für eine - wenn auch nur vorübergehende - Forschungstätigkeit zu gewinnen. Wenn aber der wissenschaftliche Nachwuchs nur spärlich gedeihen kann oder gar überhaupt verhindert wird, muß eine Disziplin binnen kurzem verkümmern.

Dabei gibt es - außer den generellen großen Aufgaben in der Didaktik, wie Untersuchungen zu Lehr-Lernprozessen oder Rekonstruktion mathematischer Theorien - aktuelle Herausforderungen, denen ohne umfassende fachdidaktische Forschungen nicht angemessen entsprochen werden kann. Ich nenne zwei der herausforderndsten Problembereiche: a) Computer und Schullernen, b) Zunehmende Lernschwierigkeiten auf allen Niveaus.

Solche komplexen Probleme lassen sich keineswegs mit lokalem Praktikerwissen allein lösen, es bedarf grundlegender Untersuchungen und theoretisch fundierter didaktischer Konzepte.

Ich hoffe zum Schluß, daß unsere Sorgen in der Öffentlichkeit Gehör finden. Wir wünschen, daß wieder mehr der Gedanke ins Bewußtsein tritt, daß die Förderung der Kinder eine der edelsten und größten Aufgaben ist und daß unsere Hochschulen sich nicht nur z.B. in der vielzitierten Mikro-Elektronik anstrengen müssen, sondern auch in den pädagogischen Disziplinen, um der Fortentwicklung der humanen Kultur zu dienen.

Ich darf Ihnen, liebe Kolleginnen und Kollegen, nunmehr vier sowohl wissenschaftlich förderliche wie menschlich bereichernde Tage in Oldenburg wünschen.

Heinrich Winter, Aachen



Zur zeitlichen Strukturierung der Bundestagungen (I)

Zahlreiche Teilnehmer der Bundestagung in Oldenburg haben ihre Unzufriedenheit über die zu kurze Zeit geäußert, die bei den einzelnen Beiträgen insgesamt für Vortrag, Diskussion und Wechsel zur nächsten Veranstaltung zur Verfügung stand:

- 0' Offizieller Beginn
- 2' Beginn des Vortrags nach Eintreffen der Hauptmasse der Zuhörer und technischer Vorbereitungen des Sprechers
- 36' Ende des Vortrags und Beginn der Diskussion mit je einem ausführlichen Statement eines Zuhörers und des Redners
- 40' Andere Zuhörer kommen vielleicht zu Wort
- 42' Abbruch der Diskussion, da Zuhörer den Raum verlassen und zum nächsten Vortrag eilen
- 45' Offizielles Ende.

Ehe ich meinen Vorschlag zur Verlängerung der Gesamtzeit für einen normalen Vortrag von 45 auf 60 Minuten mache, einige triviale Vorbemerkungen:

- Es gab auch Vorträge, die kürzer als 34 Minuten dauerten.
- Es gab auch Vorträge, zu denen eine Diskussion überflüssig war.
- In vielen Vorträgen war es aber ungefähr so, wie oben beschrieben, und die ungenügende Gelegenheit zur Diskussion wurde als Mangel empfunden.
- Mancher hätte auch manchmal gern eine spürbare Pause zwischen zwei Vorträgen gehabt.
- Den wesentlichen Gehalt der Vorträge kann man auch dem Tagungsband entnehmen, - ein Hauptmotto für die persönliche Anwesenheit bei Vorträgen ist doch die (aktive oder passive) Teilnahme an der Diskussion.
- Die Bundestagung ist eine wissenschaftliche Tagung, und das wissenschaftliche Programm sollte Vorrang haben.
- Ob es 6 oder 7 Parallelsektionen gibt, ist kein sehr großer Unterschied.

Ich schlage folgenden Stundenplan vor:

Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
09.00	09.00 Vortrag	09.00 Vortrag	09.00 Vortrag
10.00 Eröffnung	10.00 Vortrag	10.00 Vortrag	10.00 Vortrag
11.00 Hauptvor.	11.00 Vortrag	11.00 Vortrag	11.00 Vortrag
12.00	12.00 Hauptvor.	12.00 Hauptvor.	12.00 Hauptvor.
13.00	13.00	13.00	13.00
14.00 Vortrag	14.00	14.00	14.00
15.00 Vortrag	14.30 Ausflüge	14.30 zbV	14.30 Arb.Kreis
16.00 Vortrag			
17.00 Arb.Kreis		16.30 Mitgl.Ver.	

Die Zeit am Donnerstag Nachmittag steht (für die Veranstalter) für einen weiteren Hauptvortrag und/oder Sektionsvorträge oder eine Podiumsdiskussion oder für die Arbeitskreise oder als Pause zur Verfügung; ^{der} Beginn der MV kann natürlich entsprechend geändert werden.

Dieser Plan ist nur ein m.E. realisierbarer Vorschlag, an dem natürlich Änderungen vorgenommen werden können. Zwei Grundsätze sollten aber eingehalten werden: Nicht vor 09.00 Uhr anfangen (die Versuche mit einem früheren Anfang haben sich seinerzeit weitgehend als Mißerfolg erwiesen) und zwischen den Anfängen zweier Vorträge immer eine volle Stunde lassen.

Die Hauptzeit für die Arbeitskreise ist nach diesem Plan der frühe Dienstag abend, während der Termin am Freitag eigentlich nur für besonderen Bedarf gedacht ist (der in Oldenburg offenbar recht gering war, jedenfalls im Wettbewerb mit dem Wunsch, nicht zu spät nach Hause zu kommen). Diese Ausführungen stellen zugleich einen Beitrag zu der von Herrn Maaß in der Mitgliederversammlung angeregten, nicht stattgefundenen, aber durchaus in größerer Ausführlichkeit mündlich notwendigen Diskussion über die Zeiten für die Arbeitskreise und über die Arbeitskreise überhaupt dar.

Diese Mitgliederversammlung war zwar insgesamt angenehm kurz, der Tagesordnungspunkt "Verschiedenes" wurde jedoch zu knapp abgehandelt. Der Umfang der Berichte könnte noch verringert werden - durch Verlagerung in das Mitteilungsblättchen. Dafür sollte aber Diskussionen mehr Raum gegeben werden. Die Mitgliederversammlung ist immerhin das höchste Organ der GDM; und es tut ihr nicht gut, wenn ihr ein nächster Programmpunkt zu dicht im Nacken sitzt.

Wir sollten auch zu dem Brauch zurückkehren, für jeden Vortrag einen "Betreuer" einzuteilen. Die Aufforderung an die Vortragenden, sich selbst einen Diskussionsleiter auszugucken, wurde durchweg nicht befolgt, und von selbst rafft sich i.a. auch kein Zuhörer zur Diskussionsleitung auf. Der "Betreuer" sollte zum einen diese Aufgabe übernehmen und

- für ein einigermaßen pünktliches Ende des Vortrags nach ca. 30 Minuten und der Diskussion nach spätestens 55 Minuten sorgen,
- allzu ausführliche Selbstdarstellungen einzelnen Diskutanten unterbinden, jedenfalls bei knapper Zeit,

- dazu beitragen, daß der Vortragende wiederum nicht die Diskussion für eine wesentliche Erweiterung seines Vortrags mißbraucht (es sei denn, das Publikum wünscht dieses) und daß - getreu unserem Ideal von Schulunterricht - die Diskussion auch mal innerhalb des Zuhörerkreises verläuft und nicht immer über den Vortragenden,
- dabei aber behutsam vorgehen und sich nicht selbst als Oberlehrer aufspielen.

Zum anderen soll er dem Vortrag durch An- und Absage (ohne sich mit dem Inhalt vorher auseinanderzusetzen oder gar identifizieren zu müssen) einen etwas würdigeren Rahmen geben.

Für diese Aufgabe sollten sich vor allem die Mitglieder des Veranstalterteams und des Beirats zur Verfügung stellen.

Auch wenn mancher aus Bequemlichkeit die hier angesprochenen Fragen gern den jeweiligen Veranstaltern zur Entscheidung überlassen würde, so halte ich sie für unsere Bundestagungen und damit auch für unser wissenschaftliches Leben für so wichtig, daß die GDM insgesamt darüber befinden sollte.

Peter Bender, Kassel

Zur zeitlichen Strukturierung der Bundestagung (II)

Die Tagung in Oldenburg wird Ihnen noch frisch im Gedächtnis sein und Sie werden, wie ich, noch angetan sein von der hervorragenden Organisation.

Rückblickend fällt mir - wie schon bei früheren Tagungen - auf, daß das Programmschema der Bundestagung einen bestimmten Mangel hat. Meines Erachtens fehlt es an informellen Gelegenheiten zu Fachgesprächen. Vielen Kollegen konnte ich diesmal im Vorbeigehen

nur die Hand schütteln, bei vielen reichte es nur zu einem Gruß von weitem. Ich möchte daher zu bedenken geben, ob man nicht so etwas Ähnliches ins Leben rufen könnte wie die "Informal Gatherings" des ICME IV in Berkeley. Dort traf man sich täglich zwischen 17.00 und 18.30 Uhr zu einem Stehkonvent, bei dem "drinks" gereicht wurden.

Bei manchen früheren Bundestagungen spielte ein gemeinsamer Empfang für alle Teilnehmer z. T. diese Rolle. Der gesellige Abend in Oldenburg hat m. E. die Teilnehmer zu sehr isoliert.

E. C. Wittmann, Dortmund

Mitglieder des Beirats der GDM ab 1984

Prof. Dr. Gerhard Becker, Universität Bremen (1979, 1983)
Prof. Dr. Hans-Günther Bigalke, Universität Hannover (1980, 1984)
Prof. Dr. Werner Blum, Gesamthochschule Kassel (1980, 1983)
Doz. Dr. Heinrich Bürger, Universität Wien (1983)
Prof. Dr. Willibald Dörfler, Universität Klagenfurt (1980, 1983)
Prof. Dr. Heinz Griesel, Gesamthochschule Kassel (1979, 1982)
Prof. Herbert Kütting, Universität Münster (1979, 1982)
Studiendirektor Dr. Karlhorst Meyer, Gymnasium Starnberg (1982)
Prof. Dr. Kurt Peter Müller, Päd. Hochschule Reutlingen (1984)
Akademische Rätin Margrit Schuler, Päd. Hochschule Ludwigsburg (1981, 1984)
Prof. Dr. Hans-Georg Steiner, Universität Bielefeld (1975, 1982)
Akad. Oberrat Dr. Rudolf Sträßer, Universität Bielefeld (1984)
Prof. Dr. Erich Chr. Wittmann, Universität Dortmund (1975, 1982)
Prof. Dr. Alexander Wynands, Universität Bonn (1984)

Protokoll der GDM-Mitgliederversammlung am 15.03.1984 in Oldenburg

Eröffnung der Versammlung: 16.00 Uhr

Versammlungsleiter: Herr Winter, 1. Vors.

Protokollführer: Herr Bender, Schriftführer

Ende der Versammlung: 17.50 Uhr

Es sind 95 stimmberechtigte Mitglieder erschienen. Herr Winter stellt fest, daß die Versammlung satzungsgemäß einberufen ist und daß die Tagesordnung bei der Einberufung der Versammlung angekündigt war. Sie lautet:

1. Bericht des Vorstandes über das abgelaufene Geschäftsjahr
2. Journal für Mathematikdidaktik (JMD)
3. Arbeitskreise der GDM
4. Rechnungslegung der Kassenführerin
5. Bericht des Kassenprüfers
6. Entlastung des Vorstandes
7. Wahl des Kassenprüfers für das neue Geschäftsjahr
8. Wahlen zum Vorstand
 - 8.1 Wahl des 2. Vorsitzenden
 - 8.2 Wahl des Schriftführers
9. Wahlen zum Beirat
10. Verschiedenes

Gegen die Tagesordnung werden keine Einwände erhoben.

Zunächst wird des Todes von W. Breidenbach gedacht.

TOP 1:

1.1 Mitgliederstand am 01.03.1983	422
Austritte	- 4
Neuaufnahmen	23
Mitgliederstand am 01.03.1984	441

- 1.2 Die AFNM (Arbeitsgemeinschaft Fachdidaktik der Naturwissenschaften und der Mathematik) wurde gegründet unter Beteiligung des Fachausschusses Didaktik der Physik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG), der Sektion Fachdidaktik des Verbandes Deutscher Biologen (VDB), der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDCP) und der GDM. Die Vereinbarung über diesen Trägerverband wird in den Mitteilungen abgedruckt.

Bisher wurde zweimal getagt. 1. Sprecher ist Herr Weltner (Physik), 2. Sprecher Herr Winter (GDM).

Geplante bzw. gestartete Aktivitäten:

- Vorstoß bei der DFG, mittelfristig das Vorschlagsrecht für Gutachter zu erhalten und langfristig eine eigene Sektion eingerichtet zu bekommen.
- Stellungnahme zur Situation der Lehrerbildung für die Öffentlichkeit (wird abgedruckt)
- Bestandsaufnahme über abgeschlossene und laufende Promotions- und Forschungsvorhaben und -möglichkeiten. Ein Fragebogen dazu wird in den nächsten Mitteilungen abgedruckt.

1.3 Auslandskontakte:

Herr Fischer, Erlangen, richtet Grüße von der Japan Society aus. In Australien und bei den zukünftigen ICMEs sollen Treffen stattfinden.

Herr Steiner berichtet über seine Aktivitäten bei der DFG wegen des ICME in Adelaide. Weiterhin plant er gemeinsame Tagungen mit französischen und evtl. italienischen Kollegen.

Herr Cohors-Fresenborg berichtet: Er hat zweimal Gastprofessuren in Schanghai wahrgenommen. Weitere Kontakte sind vorgesehen.

1.4. Nächste Bundestagungen:

- 1985 Gießen
- 1986 Bielefeld
- 1987 Wuppertal
- 1988 Würzburg
- 1989 Berlin
- 1990 Salzburg
- 1991 Osnabrück

1.5. Berichte von Arbeitskreisen werden keine abgegeben.

- 1.6. Herr Bender fragt, ob das Mitgliederverzeichnis wegen des schlechten Drucks sofort neu aufgelegt werden soll, oder ob es Zeit hat bis zum geplanten Termin 1986. Wegen der Kosten von ca. 400,-- DM spricht sich die Mitgliederversammlung mit überwältigender Mehrheit gegen die sofortige Neuauflage aus.

- 1.7. Herr Winter hat bei Herrn Fritsch nach dem Konzept der DMV für ihre Sektion "Elementarmathematik usw." für die Zukunft gefragt. Herr Fritsch hat darauf verwiesen, daß die Leitung dieser Sektion jährlich wechsele und kein langfristiges Konzept bestehe.

- 1.8. Herr Steiner berichtet über den Stand der Tagung in Ohrbeck. Für 1985 konnte doch wieder eine Tagung für die Fachdidaktik in Oberwolfach erreicht werden. Der Tagungsort Ohrbeck soll als "Standbein der Didaktik" beibehalten werden; es sollen dort weitere Tagungen stattfinden; jedoch gibt es keine Zuschüsse.

1.9. Herr Becker berichtet, daß die ersten drei Nachdrucke von Klassikern bei Schöningh bald erscheinen.

TOP 2:

Herr Blum berichtet über die Sitzung des JMD-Beratungskomitees vom 12.03.1984. Dort wurden insbesondere der Manuskriptmangel diskutiert und Abhilfe-Vorschläge gemacht: Eine eigene Rubrik "Diskussionsbeiträge" soll eingerichtet werden. Das Begutachtungsverfahren soll für solche Beiträge, für Dissertationen, für Nachdrucke schwer zugänglicher Literatur u.ä. erleichtert werden.

Als Herausgeber-Nachfolger für Herrn Vollrath, der am Jahresende ausscheidet, wurde vom Beirat einstimmig Herr Dörfler gewählt. Aus dem Beratungskomitee sind auf eigenen Wunsch die Herren Bigalke und Wittmann ausgeschieden. Vom Beirat wurden die Herren Fischer, Klagenfurt; Schmidt, Köln; Jahnke, Bielefeld nachgewählt.

TOP 3:

Der Status von Arbeitskreisen war im Beirat diskutiert worden: Die Arbeitskreise sind keine offiziellen Organe der GDM. Sie sollten die Bezeichnung "(in) der GDM" u.ä. im Verkehr nach außen nicht gebrauchen. Falls Stellungnahmen usw. für die GDM abgegeben werden sollen, so soll dies nur über den Beirat erfolgen.

Im Beirat soll der Status der Arbeitskreise weiter diskutiert werden. Im nächsten Jahr soll über diese Diskussion informiert werden.

Mehrere Versammlungsteilnehmer äußern ihre Unzufriedenheit mit der o.a. Überlegung des Beirats.

TOP 4:

Frau Fraedrich legt folgenden Kassenbericht vor:

Kontostand am 21.1.1983: 32.238,62 DM

Eingänge:

Beiträge (einschließlich 15 x für 1984)	13.208,52 DM
Zinsen (Belege 16, 29, 46, 63, 65, 66)	1.356,12 DM
	<u>14.564,64 DM</u>

Abgänge:

JMD (Belege 6, 32, 59) Hefte 1 - 3/83	8.216,67 DM
GDM-Mitteilungen (Belege 25, 51 b)	850,77 DM
Reisekosten/Übernacht. (Vorst., Beir.)	
(Belege 10, 11, 17, 20 - 23, 43, 48 - 51 b, 57)	2.941,86 DM
Verzehr bei Vorst./Beir.-Sitzung (Belege 8, 47)	690,00 DM
Sonstige Vorst.-Auslagen (Tel., Porto,...)	
(Belege 26, 30, 72)	90,55 DM
Erstellung des neuen Mitglieverzeichnisses	
(Belege 9, 51 b)	1.294,87 DM
Reisekosten und Honorar für Hauptvortrag in	
Koblenz (Beleg 18)	810,80 DM
Vorschuß für Bundestagung in Oldenburg	
(Beleg 56)	2.000,00 DM
Notariatsgebühren (Änderung im Vereinsregister)	
(Beleg 60)	76,38 DM
Spesen (Belege 3, 12, 14, 16, 24, 26, 29, 31, 35, 40, 45, 46, 54, 62, 66, 67)	67,50 DM
	<u>17.039,40 DM</u>

Kontostand am 31.1.1984: 29.763,86 DM

Außenstände: Die Beiträge der österreichischen Mitglieder für 1983 sowie 5 Beiträge für 1984, die bereits im Oktober 1983 angemahnt worden waren.

Von den bereits überwiesenen Beiträgen für 1984 betrugen 4 nur 30,-- DM statt 45,-- DM.

TOP 5:

Herr Lind berichtet: Die Kassenführung ist in Ordnung.

TOP 6:

Herr Sprockhoff übernimmt die Versammlungsleitung und stellt den Antrag, den Vorstand zu entlasten. Dieser wird mit 1 Enthaltung angenommen. Herr Winter übernimmt wieder die Versammlungsleitung.

TOP 7:

Herr Müller, Reutlingen, kandidiert. Er wird ohne Gegenstimme gewählt.

TOP 8: 8.1 Frau Viet kandidiert.

Anwesende Mitglieder:	95
Abgegebene Stimmen:	95
Gültige Stimmen:	95
Viet:	69
Enthaltungen:	11
Gegenstimmen:	15

Nach § 8 Abs. 3 der GDM-Satzung ist Frau Viet damit zur 2. Vorsitzenden gewählt. Sie nimmt die Wahl an. Ihre Adresse ist:
Prof. Ursula Viet
[REDACTED]
[REDACTED]

8.2 Herr Bender kandidiert:

Anwesende Mitglieder:	92
Abgegebene Stimmen:	92
Gültige Stimmen:	92
Bender:	87
Enthaltungen:	1
Gegenstimmen:	4

Nach § 8 Abs. 3 der GDM-Satzung ist Herr Bender damit zum Schriftführer wiedergewählt. Er nimmt die Wahl an. Seine Adresse ist:
Prof. Dr. Peter Bender
[REDACTED]
[REDACTED]

TOP 9:

Es scheiden aus: Die Herren Böldeker, Kirsch, Kunle, die nach dreimaliger Amtsperiode nicht wiedergewählt werden können, und Frau Schuler. Die Zahl der Beiratsmitglieder beträgt nunmehr 10, und es sollen 5 Mitglieder nachgewählt werden.

Es werden nominiert: Andelfinger, Bigalke, Hasemann, Henn, Holland, Möller, Müller (Reutlingen), Schmidt (Gießen), Schuler, Sträßer, Wynands.

Es kandidieren alle außer den Herren Andelfinger und Holland.

Anwesende Mitglieder:	93
Abgegebene Stimmen:	93
Gültige Stimmen:	93
Es entfielen auf:	
Bigalke	35
Hasemann	33
Henn	23
Möller	26
Müller	36
Schmidt	33
Schuler	40
Sträßer	49
Wynands	44

Damit sind gewählt: Frau Schuler und die Herren Bigalke, Müller, Sträßer und Wynands. Die Gewählten nehmen an.

TOP 10:

Herr Maaß möchte, daß die Arbeitskreise auf den nächsten Bundestagungen günstigere und umfangreichere Zeiten eingeräumt bekommen.

Weiterhin findet eine kurze Diskussion über die Frage statt, ob bei Bundestagungen inhaltliche Schwerpunkte gesetzt werden sollen.

Hilmar Winter

(Winter, 1. Vorsitzender)

Peter Bender

(Bender, Schriftführer)



Arbeitsgemeinschaft Fachdidaktik der Naturwissenschaften und der Mathematik (AFNM): Vereinbarung

§ 1

Name, Träger-Verbände

1. Der Name der Arbeitsgemeinschaft lautet "Arbeitsgemeinschaft Fachdidaktik der Naturwissenschaften und der Mathematik (AFNM)".
2. Die Arbeitsgemeinschaft wird von folgenden wissenschaftlichen Verbänden bzw. Fachgruppen wissenschaftlicher Verbände getragen:
 - 2.1 Fachausschuß Didaktik der Physik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG)
 - 2.2 Sektion Fachdidaktik des Verbandes Deutscher Biologen (VDB).

- 2.3 Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDGP).
- 2.4 Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM).
3. Weitere wissenschaftliche Verbände bzw. Fachgruppen wissenschaftlicher Verbände, die sich auf den von der Arbeitsgemeinschaft vertretenen Gebieten betätigen, können ebenfalls Träger und damit Mitglied der Arbeitsgemeinschaft werden. Über ihre Aufnahme entscheidet die Trägerversammlung (§4).

§ 2

Ziele und Aufgaben der Arbeitsgemeinschaft

1. Ziel der Arbeitsgemeinschaft ist die Förderung der Fachdidaktik der Naturwissenschaften und der Mathematik in Forschung und Lehre in allen Ausbildungsbereichen.
2. In Verfolgung dieses Zieles bemüht sich die AFN um die Vertretung gemeinsamer Anliegen und um die Formulierung von Stellungnahmen zu aktuellen und zu grundsätzlichen Fragen, die die Aufgaben der Trägerverbände berühren. Diesbezügliche Beschlüsse faßt die Trägerversammlung (§ 4) im Rahmen der Bestimmungen von § 7.
3. Jeder Trägerverband kann über die Trägerversammlung gemeinsame Aktivitäten der AFNM initiieren und anstreben. Über die Durchführung entscheidet die Trägerversammlung gem. der Bestimmungen von § 7.
4. Die AFNM kann auf Beschluß der Trägerversammlung im Einvernehmen mit den Trägergesellschaften wissenschaftliche Tagungen zu speziellen oder aktuellen Themen durchführen oder mit anderen Veranstaltern solcher Tagungen kooperieren.
5. Die AFNM strebt einen umfassenden Informationsaustausch zwischen den Trägergesellschaften über alle die Ziele gem. §2 berührenden Fragen, Fakten und Verlautbarungen an.

§ 3

Organe der AFNM

Die AFNM hat die folgenden Organe:

- 1 Trägerversammlung
- 2 Sprecher
- 3 Ausschüsse

§ 4

Trägerversammlung

1. Die Trägerversammlung bestimmt die Richtlinien für die Aufgaben, Arbeiten und Aktivitäten der AFNM.
2. Der Trägerversammlung gehören an:
 - 2.1 Je zwei Vertreter eines jeden Trägerverbandes gem. § 1 Abs. 2. Mindestens ein Vertreter soll Mitglied des Vorstandes bzw. des entsprechenden Gremiums des jeweiligen Trägerverbandes sein.
 - 2.2 Der Sprecher nach § 5, sofern er nicht Vertreter gem. Abs. 2.1 ist.
 - 2.3 Die Vorsitzenden der Ausschüsse gem. § 6.
3. Jeder Trägerverband hat eine Stimme. Der Sprecher hat eine Stimme.
4. Die Trägerversammlung wird unter Berücksichtigung der von ihr zu bestimmenden Terminvorschläge mindestens einmal jährlich vom Sprecher einberufen.
5. Weitere wissenschaftliche Verbände bzw. Fachgruppen wissenschaftlicher Verbände, die sich auf den von der Arbeitsgemeinschaft vertretenen Gebieten betätigen, können zur Mitarbeit zu den Sitzungen eingeladen werden.

§ 5

Sprecher

1. Die Trägerversammlung wählt unter Beachtung der Bestimmungen gemäß § 7 einen Sprecher für die Dauer von jeweils zwei Jahren. Wiederwahl ist möglich.
2. Der Sprecher sorgt aufgrund der Beschlüsse der Trägerversammlung für die Durchführung der Aufgaben, Arbeiten und Aktivitäten der AFNM und vertritt die AFNM nach außen.
3. Der Sprecher lädt zur Trägerversammlung ein, stellt nach den Anregungen und Wünschen die diesbezügliche Tagesordnung auf und leitet die Trägerversammlung. Bei allen Sitzungen der Ausschüsse gem. § 6 soll der Sprecher anwesend sein.
4. Der Sprecher führt an seinem Sitz die zur Durchführung seiner Aufgaben notwendige Geschäftsstelle im Rahmen seiner übrigen Dienstgeschäfte.
5. Die Trägerversammlung wählt aus ihrer Mitte für die Dauer von zwei Jahren einen Stellvertreter des Sprechers. Wiederwahl ist möglich.

§ 6

Ausschüsse

1. Für gemeinsame Aufgaben aller Mitglieder AFNM oder für Aufgaben, die über das Gebiet eines Trägers hinausgehen, kann die Trägerversammlung erforderlichenfalls Ausschüsse einsetzen.
2. Die Ausschüsse sollen die gemeinsame Arbeit der AFNM intensivieren, Aktivitäten und gemeinsame Stellungnahmen zur Vorlage bei der Trägerversammlung vorbereiten und die Kontinuität in der sachbezogenen Arbeit der AFNM über den Wechsel der Mitglieder in der Trägerversammlung hinaus gewährleisten.

3. Die Zahl der Ausschuß-Mitglieder soll die Zahl der Trägerverbände nicht übersteigen.
4. Jeder Ausschuß wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden, der bei der Behandlung des vom Ausschuß bearbeiteten Themas in der Trägerversammlung an dieser teilnimmt.

§ 7

Beschlüsse

1. Trägerversammlung und Ausschüsse sind beschlußfähig, wenn von jedem Trägerverband mindestens ein Vertreter anwesend ist.
2. Alle Beschlüsse der Trägerversammlung und in den Ausschüssen müssen ohne Gegenstimme gefaßt werden.
3. Gem. Abs. 2 gefaßte Beschlüsse können ohne weiteren Aufschub ausgeführt werden.
4. Schriftliche Abstimmungen in dringenden Angelegenheiten zwischen den Sitzungen sind zulässig.
5. Von jeder Sitzung der Trägerversammlung und der Ausschüsse erhalten die betreffenden Mitglieder eine Niederschrift. Sie gilt als genehmigt, wenn ihr nicht binnen vier Wochen nach Zusendung widersprochen wird.

§ 8

Finanzielle Rahmenbedingungen

1. Alle Tätigkeiten in der AFNM sind ehrenamtlich.
2. Jeder Trägerverband regelt in eigener Zuständigkeit die Erstattung der Kosten, die seinen Vertretern in Trägerversammlung bzw. Ausschüssen entstehen.

Einstimmig verabschiedet
am 15.10.1983 Frankfurt

AFNM:

Entwurf eines Briefes an die
Ministerien, Fraktionen der Landtage, der Landeselternbeiräte

Stellungnahme zur Situation der Lehrerbildung

1. Situation

Die Situation der Institutionen für das Studium des Lehramts an Universitäten und Hochschulen ist durch das Zusammentreffen zweier Entwicklungen in Schwierigkeiten geraten. Erstens hat der drastische Geburtenrückgang seit 1970 in den vergangenen Jahren zu einem entsprechenden Rückgang der Schülerzahlen geführt. Zweitens zwingt die angespannte Situation der öffentlichen Haushalte zu Sparmaßnahmen und einem weitgehenden Verzicht auf Einstellung von Lehramtsbewerbern.

Es ist müßig, darüber zu sprechen, daß der Umschlag von einer öffentlichen Werbung für den Lehrerberuf zur jetzigen Aufnahmesperre so plötzlich erfolgt ist.

Angeichts dieser Situation wird gelegentlich die Notwendigkeit von Institution für die Lehrerbildung bezweifelt. Es ist daher angebracht, auf die Gefahren von Überreaktionen bei der Drosselung der Lehrerbildungskapazitäten hinzuweisen. So ist ganz unverständlich, daß gut ausgestattete und seit Jahrzehnten bewährte Institutionen der akademischen Lehrerbildung geschlossen werden. Dabei werden große Regionen einer regional verankerten Lehrerbildung vor allem für Grundschulen, Hauptschulen und Realschulen beraubt.

2. Zum Lehrerberuf allgemein

Für den Übergang in einen normalen Zustand, bei dem Lehrerbildung und Lehrerberuf annähernd im Gleichgewicht stehen, wäre eine langfristige fächerspezifische Bedarfsplanung hilfreich. Der Rückgang der Schülerzahlen ist in der Grundschule bereits beendet. In der Sekundarstufe ist er in zwei Jahren abgeschlossen, und nur in der Oberstufe des Gymnasiums wird er noch bis zu fünf Jahren anhalten.

Jede seriöse Bedarfsermittlung, die die reale Veränderung des Lehrerbestandes in Rechnung stellt, und nicht nur Pensionierungen aus Altersgründen berücksichtigt, kommt bereits für die nächsten Jahre zu einem nennenswerten Ersatzbedarf, der Neueinstellungen notwendig macht. Ein Gymnasiallehrer, der im Jahre 1992 eingestellt werden soll, muß sein Studium bereits im Jahre 1984 oder 1985 beginnen.

Schließlich hat die Expansion des Gymnasiums dazu geführt, daß hier auch heute noch Klassenfrequenzen üblich sind, die im internationalen Vergleich als extrem hoch bezeichnet werden müssen. Unter den heutigen Bedingungen sind Klassen mit 30 und mehr Schülern schwer zu ertragen - schwer für Lehrer, schwer für Schüler.

3. Lehrerberdarf in den Naturwissenschaft und in der Mathematik

Auf einen wichtigen zusätzlichen Tatbestand machen wir hier ausdrücklich aufmerksam. In der Einstellungspraxis der 70er Jahre sind praktisch alle Bewerber eingestellt worden. Das hat zu Verzerrungen in der Zusammensetzung der Lehrerschaft geführt. Lehrer der Naturwissenschaft und der Mathematik sind gegenüber Lehrern der Gesellschafts-, Sozial- und Geisteswissenschaften allgemein unterrepräsentiert. Ausdruck dieses Tatbestandes ist, daß auch heute noch der Unterrichtsausfall in den Naturwissenschaften wegen Mangels an Fachlehrern in der Mittelstufe am größten ist. Diese Verzerrungen sollten künftig korrigiert werden.

Es sind also weiterhin Lehrer und darunter besonders Lehrer für Naturwissenschaften und Mathematik auszubilden. Gemessen am langfristigen Bedarf ist die Ausbildungskapazität keineswegs in dem Maße überhöht, wie es angesichts der derzeitigen Einstellungssperre erscheint.

4. Übergangsregelungen

Ein Abbau der Lehrerausbildung unterbricht den Fluß der qualifizierten fachdidaktischen Forschung und Lehre. Es ist ein Irrtum, anzunehmen, der jetzige Stand von Forschungs- und Lehrkapazität lasse sich im künftigen Bedarfsfall kurzfristig wiederherstellen. Ein derartiger Ausfall im Ausbildungsbereich wird sich auf die Qualität von Schule und Unterricht auswirken und negative Folgen haben. Folgen, die vor allem die künftigen Schüler und die Eltern zu tragen haben, und die die heutigen Entscheidungsträger zu verantworten haben. Der Zusammenhang zwischen der Qualität der Schulbildung und den Berufschancen ist bekannt und muß hier genannt werden. Eine langfristig planende und verantwortliche Politik ist notwendig.

Die an einigen Institutionen augenblicklich vorhandene freie Lehrkapazität in der Fachdidaktik kann und wird kurzfristig in den Universitäten zur Bewältigung der temporären Überlast in den kommenden Jahren in anderen Ausbildungsbereichen genutzt werden. Langfristig ist es geboten, im Interesse der Schule und unserer Kinder die Forschungs- und Lehrkapazität in der Lehrerausbildung zu sichern und zu erhalten.

(Prof. Dr. K. Weltner)
(Sprecher)

(Prof. Dr. H. Winter)
(2. Sprecher)

Herin
Prof. Dr. Peter Bender
Gh Kassel Fb 17
Heinrich-Plett-Str. 40
3500 Kassel

Arbeitsgemeinschaft Fachdidaktik der Naturwissenschaften und der
Mathematik (AFNM)

Absender: (mit Institution)		
Promotionsmöglichkeit:	ja ☐	nein ☐ geplant ☐
Verliehener Titel:	Dr. rer. nat. ☐ Dr. phil. nat. ☐	Dr. paed. ☐ Sonstiges ☐
Bemerkungen:		
Fachbereich/Fakultät: (nicht Abkürzung mit Nr.)		
In den letzten 10 Jahren abgeschlossene mathematikdidaktische Promotionen/Habilitationen (Doktorand/Habilitand, Thema (ggfs. "kumulativ"), Jahr, Betreuer):		
Mit Drittmitteln (insbesondere DFG, VW-Stiftung) geförderte Vorhaben (Projektleiter, Thema, Geldgeber, Förderungszeitraum):		

Falls Platz nicht reicht, bitte Rückseite verwenden.

AFNM: Erhebung über Forschungs-, Promotions- und Habilitations-
vorhaben bzw. -möglichkeiten in der Mathematikdidaktik

Die Situation der Fachdidaktik bei der Betreuung und Durchführung von Dissertationen u.ä. mit fachdidaktischem Schwerpunkt ist in den einzelnen Bundesländern und Institutionen zur Zeit noch unterschiedlich geregelt. Der wünschenswerte Zustand, daß Promotionen (u.ä.) in den Didaktiken der Biologie, Chemie, Physik und Mathematik durchgeführt werden können, ist noch nicht erreicht.

Um zunächst eine Übersicht über den aktuellen Stand zu gewinnen, bittet die AFNM um einige Angaben auf dem in der Mitte der Mitteilungen eingeklebteten Fragebogen. Gleichzeitig erbittet sie Angaben über die Förderung von Forschungsaktivitäten in der Fachdidaktik durch Drittmittel (DFG u.ä.) an der jeweiligen Institution.

Am einfachsten wäre es, wenn in jeder Institution ein GDM-Mitglied einen Fragebogen komplett für die ganze Institution ausfüllen würde. Wo eine solche Delegation nicht zustande kommt, sind alle GDM-Mitglieder (auch die Nichtmitglieder) an der Institution gebeten, den Bogen auszufüllen, aber auch dann eventuell nicht nur über eigene Projekte, sondern auch über andere, soweit sie bekannt sind.

Ganz wichtig: Auch bei Fehlanzeige zurücksenden!

Die AFNM beabsichtigt, über das Ergebnis dieser Bestandsaufnahme Bericht zu erstatten.

Grußadresse der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM)
an das Institut für Didaktik der Mathematik (IDM) zum
10-jährigen Bestehen des IDM am 10. März 1984.

Als vor 10 Jahren das Institut für Didaktik der Mathematik (IDM) in Bielefeld gegründet wurde, gab es die Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM), in deren Namen ich hier als Mitglied ihres wissenschaftlichen Beirates spreche, noch nicht. Sie wurde erst im Jahre 1975, also ein Jahr später gegründet. Insofern könnte man sagen, daß der Jüngere dem Älteren zum Geburtstag gratuliert. Zu einer solchen Aussage würde man jedoch nur bei einer sehr oberflächlichen Betrachtung kommen können. Die Gruppe der Mathematikdidaktiker, also diejenigen an Hochschulen tätigen Personen, die sich in Forschung und Lehre dem Gesamtphänomen Mathematikunterricht verpflichtet fühlen, diese Gruppe hatte sich in der Bundesrepublik Deutschland schon Jahre vorher formiert, nicht juristisch - das geschah erst ein Jahr nach Gründung des Bielefelder Instituts - sondern faktisch durch die geistige Mitte der jährlich stattfindenden Bundestagungen. Die erste fand 1967 in Osnabrück statt, die 18. Tagung wird am 13. März 1984 in Oldenburg eröffnet werden. Neben den Bundestagungen haben auch die Tagungen im Mathematischen Forschungsinstitut Oberwolfach zur faktischen Formierung der Mathematikdidaktiker beigetragen.

Um die auf diesen Tagungen ausgetauschten Ideen, vermittelten Erfahrungen und diskutierten Probleme etablierte sich die Mathematikdidaktikerschaft in unserem Lande. Auf dieser geistigen Grundlage sind auch das Institut für Didaktik der Mathematik in Bielefeld und ein Jahr später dann die Gesellschaft für Didaktik der Mathematik als eingetragener Verein entstanden.

Inmer zwingender hatte sich in den Diskussionen der Jahre zuvor die Idee eines Institutes herausgebildet, in welchem Professoren und Mitarbeiter befreit von der Belastung durch die Lehre - eine Belastung die damals wegen der hohen Studentenzahlen besonders drückend war - sich intensiver Forschungsarbeit widmen sollten.

Um das Zustandekommen des Instituts hat sich in besonderer Weise unser Kollege Bigalke bemüht, damals sogar eine gewisse Zeit zu diesem Zweck an die Stiftung Volkswagenwerk abgeordnet. Auch Herr Barner vom Präsidium der Deutschen Mathematikervereinigung, ein Freund und Förderer der Didaktik der Mathematik, muß in diesem Zusammenhang erwähnt werden.

Es bestand die Erwartung, daß durch die Freistellung von der Lehre, die großzügige Bereitstellung von Stellen und finanziellen Mitteln eine bessere Voraussetzung für die Gewinnung markanter Forschungsergebnisse gegeben sei. Man erhoffte sich insbesondere auch eine Verbesserung des wissenschaftlichen Rufes und eine Konsolidierung der neuen Disziplin Didaktik der Mathematik.

Es bestand auch die Erwartung, daß das Institut für Didaktik der Mathematik neben den Bundestagungen ein zweiter geistiger Mittelpunkt der Gruppe der Mathematikdidaktiker werden sollte, der im Gegensatz zu den Bundestagungen ständig vorhanden und damit Anlaufpunkt und Kontaktstelle während des ganzen Jahres für die Mathematikdidaktiker sein sollte. Man erhoffte sich in den Professoren und Mitarbeitern des IDM gleichberechtigte Gesprächspartner im Gedanken- und Erfahrungsaustausch.

Natürlich gab es auch Befürchtungen: Wird es einen gewissen Dünkel der Kollegen am IDM geben, weil sie auf Grund der Stellung des Instituts aus dem Kreis der übrigen Mathematikdidaktiker herausragen? Wird der Zwang zu markanten, richtungsweisenden Forschungsergebnissen nicht zu einer unerträglichen Last für das IDM werden? Wird die Richtung, in welche die Forschungen am IDM laufen, überhaupt von den übrigen Mathematikdidaktikern mitgetragen werden können? Wird man sich nicht möglicherweise zu sehr von der Mathematik entfernen und in andere Bereiche wie Psychologie und Soziologie abschweifen? Wird es nicht vielleicht in dieser Hinsicht auch zu grundsätzlichen Meinungsverschiedenheiten, insbesondere auch über die Relevanz der Forschungsrichtung für die konkreten unterrichtlichen Probleme kommen, die dann letztlich das Miteinander belasten? Ist das IDM nicht überfordert, wenn man in ihm ein ständig existierendes geistiges Zentrum für die deutschen Mathematikdidaktiker sieht?

Sind die Erwartungen erfüllt worden, waren die Befürchtungen unbegründet? Ich bin nicht in der Lage, die Antwort auf diese Frage zu geben. Dazu müßte man die umfangreichen Aktivitäten des IDM und die staunenswerte Fülle der Publikationen, die während der letzten 10 Jahre herausgebracht wurden, im einzelnen sichten und auswerten. Allein der (grünen) Schriftenreihe des IDM gehören ca. 30 Bände an, noch mehr Hefte hat die Reihe Materialien und Studien. Auch die neue Buchreihe hat einen vielversprechenden Anfang genommen. Erwähnt werden muß auch die große Zahl der Tagungen, die vom IDM organisiert wurden und an denen die Mathematikdidaktiker partizipiert haben. Die nächste Tagung dieser Art wird vom 7. bis 12. Mai 1984 zum Thema Wissenschafts- und Bildungsgeschichte im Zusammenhang mit mathematikdidaktischer Forschung stattfinden.

Aber selbst wenn sich herausstellen sollte, daß die Erwartungen nicht voll erfüllt wurden oder die Befürchtungen teilweise gerechtfertigt waren, so sollte dies für die Mathematikdidaktiker der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik eine geistige Herausforderung sein. Es ist eine alte akademische Erfahrung, daß aus der geistigen Auseinandersetzung der beste Anstoß zu eigener produktiver wissenschaftlicher Arbeit erwachsen kann. Genau dies wünschen wir uns aber für unsere noch so junge Wissenschaft Didaktik der Mathematik.

So darf ich den Gruß an das IDM mit dem Wunsch verbinden, daß das IDM immer Anregung und Anlaß geben möge zu eigener produktiver wissenschaftlicher Leistung, einerlei wie dies auch im einzelnen geschehen mag.

Heinz Griesel, Kassel

Nachruf auf Prof. Walter Breidenbach

Wenige Wochen nach seinem 90. Geburtstag ist Walter Breidenbach am 7. Februar 1984 in Göttingen gestorben. Viele Kollegen sehen in ihm einen Wegbereiter der modernen Mathematikdidaktik, der den Mathematikunterricht nach dem 2. Weltkrieg entscheidend beeinflußt hat.

Breidenbach, 1983 in Frankfurt am Main geboren, war nach dem Studium der Mathematik und Physik 17 Jahre im Schuldienst am Gymnasium tätig. 1938 ging er an die Hochschule für Lehrerbildung (später Lehrerbildungsanstalt) in Trier. Nach dem Krieg wurde er von Bohnenkamp an die Adolf-Reichwein-Hochschule nach Celle (ab 1953 in Osnabrück) geholt, um an einem neuen, an die Preußischen Pädagogischen Akademien anknüpfenden Konzept der Lehrerbildung mitzuarbeiten. Neben seiner Lehrtätigkeit war Breidenbach Mitglied der Lehrplankommission für den Mathematikunterricht und außerdem am Staatlichen Studienseminar in Celle tätig. Er sah den Mathematikunterricht vom 1. bis 13. Schuljahr als Einheit und vertrat diesen Standpunkt in seiner Arbeit mit Kandidaten für alle Lehrämter. Bis zum Wintersemester 1958/59 hatte Breidenbach den Lehrstuhl für "Didaktik des Rechnens und der Raumlehre" in Osnabrück inne. Wie damals üblich, vertrat er allein den gesamten Bereich der Mathematik (bis 1957 auch noch der Physik): die fachliche, didaktische und praktische Ausbildung der Studenten, die intensiv betriebene Fortbildung der Volksschullehrer und ihre Weiterbildung zu Realschullehrern. Daneben lag ein großer Teil der akademischen Selbstverwaltung in seiner Hand.

Breidenbach war ein glänzender Lehrer und Vortragender. Wenn er zeigen wollte, daß sich "forschender Unterricht" in der Praxis realisieren läßt, stellte er sich vor jede beliebige Schulklasse. In der Vorlesung sprach er temperamentvoll, immer frei, klar und druckreif. Noch viele Jahre nach seiner Pensionierung saß in seiner Vorlesung über ein meist abgelegenes Gebiet der Mathematik, z.B. "Nichteuklidische Geometrien", ein treuer Stamm ehemaliger Absolventen.

Die größte Wirkung übte Breidenbach sicher durch seine in vielen Auflagen und unter verschiedenen Titeln erschienenen Werke zur Didaktik des Mathematikunterrichts und durch seine Schulbücher aus. Mit dem bis vor wenigen Jahren sehr verbreiteten Schulbuchwerk "Die Welt der Zahl" haben viele hunderttausend Kinder Rechnen und Geometrie gelernt. Ein schwieriger Prozeß war für Breidenbach die Anpassung an moderne Ideen der Didaktik. Paßten sie in sein Konzept von der "einen Mathematik für alle", so nahm er sie auf, aber mit psychologisch begründeten Theorien in der Didaktik konnte er nichts anfangen.

Bis zuletzt hat Breidenbach an seinen Büchern und an mathematischen Themen gearbeitet. Zu seinem 90. Geburtstag konnte der Fachbereich Mathematik der Universität Osnabrück zwei Aufsätze von ihm über geometrische Konstruktionsmittel veröffentlichen (OSM P/66 1983). Der "Punkt-Gerade"-Zeichner bietet sicher vielen Kollegen etwas neues.

Breidenbach war eine Persönlichkeit, ein Lehrer und Didaktiker von prägender Kraft. Wir sollten ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Ursula Viet, Osnabrück

HERBERT MESCHKOWSKI 75 JAHRE

Am 13. Februar 1984 vollendete Professor Dr. Herbert MESCHKOWSKI sein 75. Lebensjahr. In der Zeit lebhafter Umgestaltungen der Schulmathematik in den Sechziger- und Siebziger-Jahren hat er häufig und mit unüberhörbarer Stimme in die Auseinandersetzungen um den rechten Weg von Reformen eingegriffen. Von daher kennen ihn die Mathematik-Didaktiker als einen Fachkollegen, der in einer entscheidenden Phase die Entwicklung ihrer Fachdidaktik durch Anstöße von der fachwissenschaftlichen Seite maßgeblich beeinflusste.

Heute ist es um ihn stiller geworden, und das Jubiläum erscheint als der geeignete Zeitpunkt, sein Werk und den dahinterstehenden Menschen zu würdigen.

MESCHKOWSKI, gebürtiger Berliner, hat in dieser Stadt auch seine Schul- und Hochschulausbildung erfahren. Seine akademischen Lehrer an der damaligen Friedrich-Wilhelms-Universität waren u.a. die Mathematiker Erhard SCHMIDT und Ludwig BIEBERBACH. Die an das Studium anschließende Lehrertätigkeit begann er als Referendar (1932 - 1934) unter der Anleitung des bekannten Schulmathematikers DREETZ und des späteren Kollegen an der Pädagogischen Hochschule Roland SPRAGUE, eines "Meisters der mathematischen Kleinkunst". Da 1934 nach der Assessorprüfung nicht sofort eine entsprechende Gymnasialstelle zu erlangen war, ging MESCHKOWSKI - auch angeregt durch eigene Erfahrungen in der kirchlichen Jugendarbeit - für zwei Jahre als Lehrer an das Heilerziehungsheim im Evangelischen Johannesstift in Berlin-Spandau. Dort hatte er Elf- und Zwölfjährige nach dem Volksschullehrplan zu unterrichten. Dieses Wirken am unteren Rande der Schulbildung hat MESCHKOWSKI stets als besonders wertvoll für die eigene pädagogische Erfahrung empfunden, weil es ihm später die ganze Spannweite lehrender Tätigkeit überhaupt erschloß. 1936 - 39 folgten für ihn dann Jahre des Höheren Schuldienstes in Berlin-Pankow, wo er 1939 auch Studienrat wurde.

Nach den Jahren des Krieges - MESCHKOWSKI war von Sommer 1939 bis zum Kriegsende im meteorologischen Dienst der damaligen Wehrmacht - kehrte er im August 1945 in das zerstörte Berlin zurück. Im Herbst 1948 erreichte ihn der Ruf der damals noch in Ostberlin befindlichen Pädagogischen Hochschule, dem er nach deren Übersiedelung in den Westteil der Stadt zu Ostern 1949 folgte. An der PH Berlin war er zunächst Dozent, ab 1959 a.o. und seit 1962 Ordentlicher Professor für Mathematik. Die neue Tätigkeit nutzte MESCHKOWSKI konsequent zur eigenen Weiterqualifikation. Am 1. Juli 1950 wurde er der erste Promovend mit einer mathematischen Dissertation an der soeben begründeten Freien Universität Berlin bei Alexander DINGHAS. 1954 folgte die Habilitation, 1959 schließlich die Ernennung zum apl. Professor an der FU Berlin. Sein wissenschaftliches Arbeits- und Forschungsgebiet war in diesen Jahren ein spezieller Bereich der Funktionentheorie (Hilbert-Räume mit Kernfunktion, Darstellung von Orthonormalsystemen).

Für die Jahre 1962 - 64 wurde MESCHKOWSKI zum (ersten) Rektor der Pädagogischen Hochschule Berlin gewählt. Er wurde damit Amtsnachfolger des langjährigen Direktors Wilhelm RICHTER, der als engagierter Pädagoge der Hochschule einen sehr starken erziehungswissenschaftlichen Schwerpunkt gegeben hatte. Für die weitere Entwicklung der PH zu einer Wissenschaftlichen Hochschule war es bedeutsam, daß in ihr auch die Fachwissenschaften qualitativ hochwertig vertreten waren; hierauf legte MESCHKOWSKI in seiner Amtszeit als Rektor besonderen Nachdruck. Die Einbeziehung der Kybernetik (später Informatik) in den Fächerkanon bildete dabei eine bleibende Errungenschaft für die Berliner Lehrerbildung. Ihr eigentliches und unverwechselbares Gesicht gewann die Berliner PH in diesen Jahren aber vor allem durch die Entwicklung der Didaktik, insbesondere der Fachdidaktiken. Ein erster Anstoß hierzu war durch den Pädagogen Paul HEIMANN von erziehungswissenschaftlicher Seite gegeben worden ("Berliner Didaktik"). MESCHKOWSKIs Verdienst in diesem Prozeß ist darin zu sehen, daß nun auch die Bezüge der Fachdidaktiken zu ihrer jeweiligen Fachwissenschaft mit großer Deutlichkeit hergestellt wurden. Äußerlich kam dies in den folgenden Jahren durch Berufung einer stattlichen Zahl von Fachdidaktikern zu Hochschullehrern zum Ausdruck. Im hochschulinternen Tagesgeschehen überließ er nun den in der Fachdidaktik tätigen Kollegen den für die Fortentwicklung ihrer speziellen Disziplin erforderlichen Freiraum, nachdem er sich grundsätzlich von der Verantwortbarkeit solchen Tuns überzeugt hatte.

MESCHKOWSKI hat in der Zeit seiner Tätigkeit an der Pädagogischen Hochschule Berlin ein umfangreiches und sehr vielfältiges wissenschaftliches Werk veröffentlicht. Das Spektrum reicht von der Behandlung spezifisch fachwissenschaftlicher Themen bis zu Darstellungen, die die Gedankenwelt der Mathematik einem breiten Leserkreis erschließen sollen (z.B. "Mathematik" in der Reihe "Das Wissen der Gegenwart"), von der Auseinandersetzung mit bildungspolitischen Fragen ("Mathematik als Bildungsgrundlage") bis zur Herausgabe fachdidaktischer Werke (z.B. "Didaktik des mathematischen Unterrichts", 4 Bde. Vgl. dazu den Aufsatz von E. KNOBLOCH in "Humanismus und Technik" XXII/3 "Herbert Meschkowski 70 Jahre"). Inhaltliche Schwerpunkte seiner Arbeit, eng miteinander zusammenhängend, waren dann

Grundlagenprobleme, historische Themenkreise und die Frage nach den Möglichkeiten der Menschenbildung durch Mathematik und Naturwissenschaften. Diesen Zusammenhängen wandte sich MESCHKOWSKI ab 1974 mit seinem Eintritt in den "Ruhestand" verstärkt zu.

In seiner "Problemgeschichte der Mathematik" (3 Bde. 1978-1981) versucht MESCHKOWSKI, die wesentlichen Leitlinien der Entwicklung der Mathematik bis in die Mitte unseres Jahrhunderts herauszuarbeiten; in dem bereits 1976 erschienenen Buch "Richtigkeit und Wahrheit in der Mathematik" geht es ihm um die Frage, "ob man den Theoremen der Mathematik einen Wahrheitsgehalt zusprechen kann, der mehr ist als nur 'Richtigkeit' (Widerspruchsfreiheit)". Bei dem Bemühen um eine Antwort setzt sich MESCHKOWSKI immer wieder damit auseinander, welche Grenzen den Methoden der Mathematik gesetzt sind. Das Resultat dieser Überlegungen ist sein neuestes Buch: "Was wir wirklich wissen" (1984). Darin versucht er deutlich zu machen, wie sich aus der Beschäftigung mit den exakten Wissenschaften, insbesondere durch die Auseinandersetzung mit ihren Grundlagenfragen, eine Geisteshaltung entwickeln kann, die hilfreich, vielleicht sogar notwendig ist für die Bewältigung der großen Aufgaben, vor denen die Menschheit steht. Dieses Werk wird zu einem Appell an den Menschen von heute (den Forscher, den Politiker, ...), auf der Basis einer solchen Haltung die fast unlösbar erscheinenden Probleme anzupacken.

Die Jahre, in denen dieses in seiner Grundstimmung so positive Buch entsteht, sind im persönlichen Bereich überschattet von Krankheit und schwerem Leid. Wegen zunehmender Schwerhörigkeit hatte sich MESCHKOWSKI bereits von jeglicher Vortragstätigkeit zurückgezogen; nun kommt eine Augenkrankheit hinzu, die ihm das Lesen fast unlich macht. 1981 stirbt völlig überraschend sein Sohn, zwei Jahre später, wenige Tage nach MESCHKOWSKIs 74. Geburtstag, schließt seine Frau ihre Augen für immer. Wer heute - ein Jahr danach - MESCHKOWSKI begegnet und einen gebrochenen Mann erwartet, merkt sofort, wie sehr er sich geirrt hat. MESCHKOWSKIs Gedanken sind keineswegs nur auf Vergangenes, sondern immer noch auch in die Zukunft gerichtet. Allen Widrigkeiten zum Trotz hat er Mittel und Wege gefunden, seine Arbeit fortzusetzen. Es ist zu wünschen, daß ihm auch weiterhin die Möglichkeiten dazu gegeben sein werden!

Helmut Schütz, FU Berlin

Initiative des Fördervereins MNU zur Förderung junger Talente
in Mathematik und Naturwissenschaften in den Schulen

Der Deutsche Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (Förderverein MNU) plant eine Initiative, um die heute an einigen Orten in der Bundesrepublik (Hamburg Heidelberg) bestehenden Fördermaßnahmen für talentierte Schülerinnen und Schüler etwa ab 12 Jahren möglichst auf unser ganzes Land auszudehnen. Wir stellen uns vor, daß etwa nach dem Hamburger Modellprojekt an Universitäten oder - in kleineren Städten - an Gymnasien freiwillige Schülerzirkel in den Fächern Mathematik, Physik Chemie und Biologie gebildet werden. Hier soll Jugendlichen, die exzeptionelle Begabung und Interesse zeigen, zusätzliche Hilfe zur Erweiterung des Schulwissens angeboten werden. Dabei werden auf weitestgehendem, aber durchaus anspruchsvollem Niveau wissenschaftliche Grundlagen, moderne Anwendungen und moderne Forschungsrichtungen berücksichtigt.

Bei einer solchen Begegnung altersgleicher Hoch- und Spezialbegabten sehen wir eine sehr notwendige Fördermaßnahme in unserem Schulkreis, aber auch eine bisher vernachlässigte wichtige pädagogische Maßnahme, die den Hochbegabten wertvolle Partnerschaften als Ausgleich für ein bei ihnen oft beobachtetes Kommunikationsdefizit, zuweilen sogar für eine gewisse Isolierung innerhalb der heterogenen Schulklasse bietet.

Unsere Anregung der Talentförderung wendet sich zunächst an die in unserem Fachverband zusammengeschlossenen über 6000 Fachlehrer, die als Multiplikatoren diesen Gedanken in alle Schulen tragen, hochbegabte Schüler zur Teilnahme ermuntern und den Einstieg in die Schülerzirkel unterstützen sollen. Als erster Schritt unserer Anregung ist ein Podiumsgespräch vorgesehen, das auf unserer Jahreshauptversammlung in der Woche vor Ostern 1984 in Saarbrücken stattfindet. Die viertägige Jahrestagung wird erfahrungsgemäß von etwa 1500 Teilnehmern besucht, zu dem Podiumsgespräch erwarten wir 500 Personen. Die Einladung dazu wird sich auch an die Öffentlichkeit richten, wir erwarten die Teilnahme auch von Hochschullehrern und Studenten der Universität Saarbrücken sowie von Publikationsmedien.

Der genaue Termin für das Podiumsgespräch ist Mittwoch, der 18. April 1984, 19.30 Uhr, der Ort wird ein in der Stadt Saarbrücken zentral gelegener Saal sein. Es sollen die oben dargestellten Gedanken ausgebreitet und diskutiert werden, ferner werden neben den bereits bestehenden Projekten in der Bundesrepublik auch ausländische Aktivitäten ähnlicher Art, z.B. aus den USA, vielleicht auch von der Universität Rostock in der DDR, zur Sprache kommen. Die Ergebnisse des Gesprächs werden in unserer Zeitschrift "Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht", Dümmlers Verlag Bonn, veröffentlicht und darüber hinaus sicher auch noch in einer Reihe anderer einschlägiger Fachzeitschriften.

Über die endgültige Realisierung des gesamten Projektes der Talentförderung in Schulen besteht bisher noch kein einzelner organisatorischer Organisationsplan. Insbesondere haben wir als relativ finanzschwacher Fachverband keine Möglichkeit, Geldmittel zur Verfügung zu stellen. Wir meinen aber, daß von unserer Anregung eine kräftige Wirkung ausgehen wird, die an zahlreichen Stellen zur spontanen Bildung solcher Schülerzirkel führt. Diese Einzelunternehmen gilt es zu fördern und zu stützen, bis sie zu einer Organisation zusammenwachsen können. Bei den ersten Versuchen wird es nicht ohne einen Appell an den Idealismus der Hochschul- und Gymnasiallehrer gehen, solche Schülerzirkel ins Leben zu rufen und zu leiten. In einem Hamburger Modell geschieht das augenblicklich sonntags mit ca. 40 Schülern im Alter von 12-13 Jahren im Fach Mathematik.

Es muß natürlich bald gelingen, finanzielle Mittel zur Aufrechterhaltung der einzelnen Förderzirkel zu gewinnen. Das kann durch Ausschöpfung örtlicher Möglichkeiten geschehen, wir hoffen aber auch auf eine Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft sowie der Kultusminister der Länder. Ein Vertreter des BMBW sowie Frau Dr. Laurien wurden zur Teilnahme an der Podiumsdiskussion eingeladen. Außerdem erhoffen wir Unterstützung durch die Hochschulen, die im Bereich der Lehrerbildung jetzt teilweise freie Kapazitäten haben werden, sowie auf Förderung durch bereits bestehende Stiftungen im Bildungsbereich.

Ferner wird es notwendig sein, bundesweit Erfahrungen über geeignete Aufgabenstellungen und Unterrichtsprojekte auszutauschen. Das

kann in der Anlaufzeit von unserer oben genannten Zeitschrift, aber auch von den Periodika der Fachverbände und von anderen einschlägigen Fachzeitschriften übernommen werden. Das Endziel muß sein, einen organisatorischen Rahmen zu schaffen, der für den notwendigen Informationsaustausch und die Bereitstellung der finanziellen Mittel sorgt. Wir sind nicht der Meinung, daß dies auf unsere Fächer beschränkt bleiben muß, wollen aber jetzt den Anfang machen. Die zukünftige Rolle unseres Fördervereins MNU wird darin bestehen, in allen Schulen bei Schülern und Fachlehrern für Motivation, Mitarbeit und Kontakte zu sorgen, so wie wir es schon seit Jahren bei "Jugend forscht" und dem "Wettbewerb Mathematik" tun.

Der Förderverein MNU hofft, daß die geplante Initiative eine verstärkende Wirkung auf die bereits in einigen Einzelaktivitäten bestehende Talentförderung in der Bundesrepublik ausübt. Dabei meinen wir ganz allgemein, daß es sich kein Volk leisten kann, die Talentförderung seiner Hochbegabungen zu vernachlässigen.

der:

Berg Klein, Köln, MNU

Bericht über den Arbeitskreis "Informatik" (der GDM)

1. Name des Arbeitskreises: "Informatik" bzw. "Mathematikunterricht und Informatik"
2. Leitung des Arbeitskreises: Ständige Geschäftsführung bisher durch Herrn Graf, Berlin
Leitung der einzelnen Treffen und Arbeitstagungen durch Löthe, Esslingen; Schrage, Dortmund; Keil, Augsburg; Cohors-Fresenborg, Osnabrück; Ziegenbalg, Reutlingen.
3. Bisherige Zusammenkünfte:
 - a) Auf Bundestagungen:

Münster 1978, Freiburg 1979, Dortmund 1980, Darmstadt 1981, Klagenfurt 1982, Koblenz 1983.

b) Außerhalb von Bundestagungen:

- September 78 in Paderborn
- August 79 in Bottrop (1. Arbeitstagung)
- Oktober 80 in Bottrop (2. Arbeitstagung)
- Oktober 81 in Augsburg (3. Arbeitstagung)
- Oktober 82 in Osnabrück (4. Arbeitstagung)
- Oktober 83 bei Reutlingen (5. Arbeitstagung)

4. Teilnehmer: Es besteht ein fester Stamm von ca. 20 bis 25 regelmäßig mitarbeitenden Teilnehmern, ein weiterer Interessentenkreis umfaßt ca. 70 Personen, bei den Bundestagungen erscheinen in der Regel 20 bis 30 zusätzliche "lokale Interessenten".

5. Zielsetzungen:

- Auswirkungen der Informatik auf den Mathematikunterricht beobachten und beeinflussen
- Stellungnahmen aus der Sicht der Fachdidaktik Mathematik abgeben
- eine geeignete Lehrerausbildung fördern
- Hinweise zur Veränderung von Lehrplänen entwickeln
- konkrete Vorschläge für inhaltliche und methodische Veränderungen im Mathematikunterricht entwickeln
- Zusammenarbeit zwischen Mathematik und Informatik in der Schule anregen und fördern
- Zusammenarbeit mit entsprechend interessierten Organisationen, wie DMV, Gesellschaft für Informatik, Förderverein MNU usw. unterstützen.

6. Übersicht über behandelte Gegenstände und Themen

a) Behandelte Gegenstände:

- Stand der Lehrerausbildung in Informatik
- Das Verhältnis von Mathematik und Informatik
- Durch Informatik veränderte Intentionen des Mathematikunterrichts
- Neue Problembereiche im Mathematikunterricht

- Empfehlungen zur Einbeziehung von Inhalten und Methoden der Informatik in den Mathematikunterricht
 - Empfehlungen zur Ausbildung von Mathematiklehrern in Informatik
 - Geeignete Programmierumgebungen (u.a. Rechnersysteme) und Programmierstile
 - Neuere Entwicklungen im Bereich der Informationstechnologie
 - Die Realität von Unterricht mit oder über Informatik in den Schulen
- b) Ergebnisse: Aus dem Arbeitskreis gingen u.a. hervor:
- Entwurf einer Stellungnahme der GDM zur Einbeziehung von Inhalten und Methoden der Informatik in den Mathematikunterricht der Sekundarstufe I und in die Hochschulausbildung von Mathematik Lehrern
 - Ein Erhebungsbericht "Zum Stand der Informatik-Ausbildung für Lehramtsstudenten" (Graf, in: ZDM 2/1979)
 - Eine Dokumentation "Computereinsatz im Mathematikunterricht - Stand, Intentionen und Probleme in der Bundesrepublik Deutschland" für den 4. Internat. Kongreß über Mathematikdidaktik 1980 (Graf, Keil, Löhle, Winkelmann, in: ZDM 1/1981)
 - Eine Vortragssammlung "Mathematikunterricht und Informatik" (herausgegeben von K.-D. Graf, durch die Freie Universität Berlin, 1982)
 - Analysen zur "Informatik in der Sek. I" im Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (herausgegeben von K.-D. Graf, in: ZDM 5/1983 und 1/1984)
 - Eine weitere Dokumentation für den 5. Internat. Kongreß über Mathematikdidaktik 1984 mit dem Thema "Informatik - Herausforderung an den Mathematikunterricht" ist in Vorbereitung
 - Im jährlichen Abstand wird eine Liste mit Veröffentlichungen der Mitglieder des Arbeitskreises zum Thema "Mathematikunterricht und Informatik" verbreitet.

Arbeitsweise: Die inhaltliche Arbeit des Arbeitskreises konzentriert sich auf die Arbeitstagungen. Dabei werden die Themen z.T. durch intensive Diskussionen im Anschluß an thesenhafte Referate behandelt, z.T. in work-shops aufgrund detaillierter Ausführungen und Informationen von Teilnehmern zu einem bestimmten Thema.

Bei den Sitzungen auf den Bundestagungen wird seit Koblenz versucht, mit allgemeinen Informationen und insbesondere praktischen Demonstrationen zum Computereinsatz im Mathematikunterricht jeweils einen größeren Interessentenkreis zu informieren.

7. Weitere Vorhaben:

Auf der Bundestagung in Oldenburg 1984 wird der Arbeitskreis wieder praktische Demonstrationen vornehmen, evtl. auch in einem "Computer-Labor" einen Informationsaustausch ermöglichen.

Im Oktober 1984 wird der Arbeitskreis seine Vorstellungen durch Beiträge bei der ersten Fachtagung der Gesellschaft für Informatik zum Thema "Informatik - Herausforderung an Schule und Ausbildung" einem größeren Publikum nahebringen.

Für Oktober 1985 ist eine 6. Arbeitstagung geplant. Dabei sollen voraussichtlich Lehr- und Studienpläne im Mittelpunkt stehen, ebenso die neue Hardware- und Software-Situation. Ggf. soll auch die Frage vertieft behandelt werden, in welcher Weise die Fachdidaktik Mathematik außer durch Informatik bzw. im engeren Sinne Algorithmik auch von solchen Gebieten wie Mikroelektronik, Robotik, Informationstechnologie usw. betroffen wird.

K.-D. Graf, FU Berlin

Personalia:

Prof. Dr. J. Lauter, Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, wurde vom Generalsekretariat des Europarats in Straßburg eingeladen als Experte an einer Konferenz über den Mathematikunterricht in der Grundschule teilzunehmen. Diese Konferenz, an der Vertreter aus allen Mitgliedsländern des Europarats teilnehmen, findet vom 1. bis 4. Mai in Puidoux in der Schweiz statt.

Prof. Dr. Friedhelm Padberg, Fakultät für Mathematik der Universität Bielefeld, leitet auf Einladung der International Commission on Mathematical Instruction auf dem 5. Internationalen Kongreß für Mathematikdidaktik in Adelaide zusammen mit Prof. Dr. L. Streefland, Universität Utrecht, als Chairman die Sektion "ratio, fractions, decimals".



Bericht aus Osnabrück über neuere Aktivitäten

Der Senat der Universität Osnabrück hat eine "Arbeitsgruppe Internationale Forschung in der Lehrerbildung" als fachbereichsübergreifende wissenschaftliche Einrichtung der Fachbereiche Mathematik und Erziehungswissenschaft eingerichtet. Ihr gehören an: Prof. Dr. K. Hartong, Dr. R. Schepers (Vergleichende Erziehungswissenschaft), Prof. Dr. E. Cohors-Fresenborg, I. Schwank (Mathematikdidaktik).

Die Arbeitsgruppe ist entstanden aus Bemühungen von Osnabrücker Wissenschaftlern der Bereiche Erziehungswissenschaft und Mathematikdidaktik, in Kooperation mit Universitäten und vergleichbaren Institutionen aus Entwicklungsländern, Forschungen unter dem Aspekt durchzuführen, das Führungspersonal in der Lehrerbildung dahingehend weiter zu qualifizieren, daß es zu eigenständiger Entwicklung schulpädagogischer und fachdidaktischer Forschung befähigt wird. Auf diese Weise läßt sich am ehesten die bisher weitgehende Abhängigkeit bzw. die bloße formale Übernahme didaktischer Prinzipien und Konzepte für die Lehrerbildung und die Schule in Ländern der Dritten Welt durchbrechen. Der schulpädagogischen und fachdidaktischen Forschung fällt dabei die Rolle zu, die Auswahl der Unterrichtsinhalte und der Unterrichtsmaterialien an den von den Entwicklungsländern selbst zu formulierenden Zielen zu ermöglichen und ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Derzeit liegt das Schwergewicht der Arbeitsgruppe bei drei Projekten in China (East China Normal University, Shanghai), Indonesien (IKIP Sanata Dharma, Yogyakarta), Paraguay (Instituto de Formación in Filadelfia).

Zum 1.2.1984 hat die BLK für 3 Jahre einen Schulversuch "Algorithmisches Denken im Mathematikunterricht mit Hörgeschädigten" bewilligt. Der Versuch wird am Landesbildungszentrum für Hörgeschädigte in Osnabrück durchgeführt. Die wissenschaftliche Begleitung liegt bei Prof. Dr. E. Cohors-Fresenborg, Universität Osnabrück.

Elmar Cohors-Fresenborg, Osnabrück

LOGO statt BASIC

Am Institut für Didaktik der Mathematik der Universität Dortmund gehören seit 1975 Veranstaltungen zur Thematik "computerorientierter Mathematikunterricht" zum festen Bestand der Ausbildung zukünftiger Mathematiklehrer. So mußte in der Vergangenheit jeder Student für das Lehramt der Primarstufe oder der Sekundarstufe I während seines ersten Studienjahres an einem fünf-tägigen BASIC-Kompaktkursus in der vorlesungsfreien Zeit teilnehmen. Für das Hauptstudium wurde ein weiterführendes Veranstaltungsangebot unter Verwendung von "Pascal" gemacht.

Nach einjähriger Experimentierphase mit der Programmiersprache LOGO bestand bei den daran Beteiligten Konsens darüber, daß diese Sprache den Bedürfnissen des Mathematikunterrichts und der Mathematiklehrausbildung weit besser gerecht wird als BASIC. Angesichts der Tatsache, daß LOGO inzwischen für die an Schulen verbreitetsten Mikrocomputer verfügbar ist oder zumindest für die nahe Zukunft angekündigt ist, sind in Dortmund zum Wintersemester 1983/84 Konsequenzen gezogen worden: Ab sofort lernen alle Studenten des Instituts LOGO statt BASIC. Für Studenten höherer Semester werden auch weiterhin Wahlveranstaltungen unter Verwendung von "Pascal" angeboten; BASIC dagegen findet nicht mehr statt.

Georg Schrage, Dortmund



PME (International Group for the Psychology of Mathematics Education)

Die Tagungsbände der Jahrestagung 1983 in Israel und einer Tagung der nordamerikanischen Sektion der Gruppe PME sind noch erhältlich und können mit dem Formular auf der nächsten Seite bestellt werden.

Hingewiesen wird auf die Tagung dieser Sektion 1984 in Madison, USA (1. Aussendung ist weiter hinten abgedruckt), und der gesamten Gruppe in Sydney, 16. - 19. 08. 1984.

G. Becker, Bremen K. Hasemann, Hannover H. Meißner, Münster

4. KÄRNTNER SYMPOSIUM für DIDAKTIK der MATHEMATIK
24.-27. September 1984

Für alle, die sich noch überlegen, ob sie an unserem Symposium teilnehmen sollen, teilen wir mit, daß folgende Kollegen die Abhaltung eines Hauptvortrages zugesagt haben:

Prof. Dr. R.B. DAVIS - University of Illinois (USA)
Prof. Dr. H. BAUERSFELD - Universität Bielefeld (BRD)
Dr. K. HART - Chelsea College University (GB)
Dr. W. PESCHEK - Universität Klagenfurt (A)
Prof. Dr. L. STREEFLAND - Rijksuniversiteit Utrecht (NL)

Wir freuen uns auf Ihren Besuch,

das Organisationskomitee

Visualisierung in der Mathematik, Klagenfurt, 16. - 21. 07. 1984

Am Institut für Mathematik der Universität Klagenfurt findet vom 16. bis 21. Juli 1984 das nunmehr 4. Sommerworkshop zur "Visualisierung in der Mathematik" statt. Dabei sollen neben theoretischen Erörterungen zur Veranschaulichung in einzelnen Arbeitsgruppen mathematische Filme (Video, Trickfilm, Computergraphik) zur Schul- und Hochschulmathematik im Farbfernseh- und Trickfilmstudio der Universität Klagenfurt hergestellt werden. Eine Arbeitsgruppe wird sich auch mit der Herstellung von Folien und Modellen beschäftigen. Jeder hat die Möglichkeit, aktiv an einer Gestaltung mitzuarbeiten!

Auskünfte erteilt: H. Kautschitsch, Institut für Mathematik,
Universität Klagenfurt, Universitätsstraße 65-67,
A - 9010 Klagenfurt; Tel.: 04222 23730/411 (430)

ORDER FORM FOR 1983 PME PROCEEDINGS

Proceedings of the 1983 PME meetings are still available. The PME International meeting was held in Israel and the PME-NA meeting in Montreal. Please return this slip if you wish to order any of the Proceedings.

_____ copies of the PME Proceedings (Israel) at US\$12.00

_____ copies of the PME-NA Proceedings (Montreal) at US\$15.00

TOTAL

Name _____

Address _____

ZIP/Postal Code _____

Please make your cheque payable to: PME-NA, c/o Dr. Nicolas Herscovics,
Department of Mathematics, Concordia University, 7141 Sherbrooke St. W.,
Montréal, Québec, Canada, H4B 1R6.

PME-NA MADISON, WISCONSIN 3-6 October, 1984

6th Annual Meeting

International Group for the Psychology
of Mathematics Education, North
American Chapter

FIRST ANNOUNCEMENT

You are invited to participate in the Sixth Annual Conference of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education. The conference offers participants an opportunity to exchange scientific information on the psychology of mathematics education as well as to become better informed about current issues and developments in the psychological aspects of teaching and learning mathematics.

Dates: October 3-6, 1984

The conference opens with a Welcome to Wisconsin reception on Wednesday evening. The first scientific session is on Thursday, October 4, at 9:00 a.m. The conference ends at Saturday noon.

Place: The meeting will be held at the J.F. Friedrich Conference Center on the campus of the University of Wisconsin-Madison. The Friedrich Center is a self-contained conference facility consisting of a dining room, 75 guest rooms, each with twin beds and ten conference rooms. It is beautifully situated along the wooded shore of Lake Mendota.

Cost: Registration: US\$35; US\$20 for certified graduate students. This fee includes a copy of the conference proceedings, meeting rooms, reception, and morning and afternoon coffee breaks. For those who are not current members of PME-NA, the annual membership fee of US\$10 will be added.

Accommodations: The Friedrich Center has rooms at US\$28 per night single or US\$32 per night double occupancy. Lodging at nearby motels/hotels may be arranged at a higher cost.

Meals: Thursday and Friday lunches and a Thursday evening picnic featuring a typical Wisconsin beer and bratwurst meal will be provided for all participants at a cost of approximately US\$20. Breakfasts are available for purchase at the Center. Friday evening dining is left open to participant's choice.

Program: The scientific program of the conference will consist of plenary sessions, smaller working sessions, and symposia.

Plenary Sessions: The theme of this conference will be The Importance of Psychological Models for Research in Mathematics Learning. James R. Greeno of the University of Pittsburgh and Richard Shavelson of the University of California at Los Angeles will discuss the importance and implications of such models, both for the identification of research problems and for the specification of research methodologies.

Working Sessions: These sessions will consist of papers contributed by the participants. The papers will be grouped along the usual topics such as early number, rational number, geometry, algebra, models of understanding, and other themes as suggested by the papers submitted. English will be the working language.

Symposia: This year, for the first time, participants are invited to submit proposal for symposia organized around topics of particular interest. The intent of these sessions will be to allow groups to meet and openly discuss research problems and themes.

Call for Papers: Persons who wish to present a paper for one of the working sessions or who wish to propose a symposium should write an abstract using the enclosed form. Participants wishing to present contributions grouped in the same working session, or having other special requests, are asked to indicate this on the abstract form. Three copies of the application should be sent to: Thomas Carpenter, PME-NA, University of Wisconsin, 1025 West Johnson Street, Madison, Wisconsin 53706 USA, in order to arrive NO LATER THAN MAY 15, 1984.

Please Note: All proposals for communications will be reviewed by a selection committee consisting of members of the Steering Committee of PME-NA. The major criterion for acceptance is that the content of the presentation or symposium must be clearly and significantly related to the psychological aspects of mathematics education. Abstracts should address this issue. Notification of acceptance along with a second announcement will be sent by the end of May 1984. The deadline for submission of formal papers to be printed in the proceedings of the conference will be July 1, 1984.

THE PME GROUP

HISTORY AND AIMS

At the Second International Congress on Mathematical Education (ICME 2 in Exeter, 1972), Professor E. Fischbein of Tel Aviv University, Israel, instituted a working group bringing together people working in the area of the psychology of mathematics education. At ICME 3 (Karlsruhe, 1976), this group became one of two groups affiliated to the International Commission for Mathematical Instruction (ICMI).

The first conference of the international group was held in Utrecht (Holland, 1977). Since then international conferences of the group have been held annually: Osnabruck (West Germany), Warwick (England), Berkeley (USA), Grenoble (France), Antwerp (Belgium), Shoshon (Israel), and Sydney (Australia).

In 1979, the North American Chapter of PME was organized. Previous annual meetings of the chapter have been held in Evanston, Berkeley, Minneapolis, Athens, and Montreal.

The major goals of the group are:

1. to promote international contacts and exchange of scientific information in the psychology of mathematical education;
2. to promote and stimulate interdisciplinary research in the aforesaid area with the cooperation of psychologists, mathematicians, and mathematics teachers;
3. to further a deeper and more correct understanding of the psychological aspects of teaching and learning mathematics and the implications thereof.

MEMBERSHIP

1. Membership is open to persons involved in active research in furtherance of the group's aims, or professionally interested in the results of such research.
2. Membership runs from the start of the annual meeting to the beginning of the following year's annual meeting. Membership in PME-NA is a necessary condition for attendance and participation in PME-NA meetings.
3. The annual membership fee is US\$10.00. This fee includes the US\$5.00 fee for membership in PME International.

MEMBERS OF THE PME-NA STEERING COMMITTEE

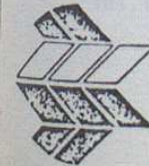
Jacques Bergeron, Université de Montréal, 1984
 Thomas Carpenter, University of Wisconsin, 1985 (Chair)
 Nicolas Herscovics, Concordia University, 1984
 Glenda Lappan, Michigan State University, 1986
 Thomas Romberg, University of Wisconsin, 1986
 Karen Schultz, Georgia State University, 1985

Included with this mailing of the First Announcement are several other items:

1. a form to order copies of proceedings from the 1983 meetings of PME (Shoreish, Israel) and PME-NA (Montreal) from Nicolas Herscovics.
2. the form upon which one should submit a proposal for a communication to be given during a Working Session or for a Symposium. Remember that either type of proposal will be reviewed by a committee of PME-NA Steering Committee members for its clear and significant relationship to the psychology of mathematics education. Proposers should keep this in mind as they prepare an abstract for submission.
3. a pre-registration form which indicates intent to attend the meeting and/or desire to participate in the program. This form also gives non-attenders an opportunity to order a copy of the proceedings.

PLEASE NOTE CAREFULLY: This first announcement is also serving as a call for payment of the 1984-85 dues, the dues year running from October to October (the time of one meeting to the next). As a result of a vote of the membership at the 1983 meeting, the annual dues are now US\$10, with US\$5.00 for PME and US\$5.00 for PME-NA. All persons are encouraged to pay dues now, by check payable to PME-NA, and sent to the Madison address. Membership in PME-NA is a condition for attendance and participation in PME-NA meetings and persons who do not pay their dues at this time will have the membership fee added to the cost of registration for the meeting. This third form may be used to pay PME-NA dues.

Only those persons who submit the pre-registration form will receive the second and third announcements of the meeting.



CALL FOR PAPERS WCCE/85

World Conference on Computers in Education PURPOSE

The World Conference on Computers in Education (WCCE) provides a broad, rich forum for discussion among all individuals at all levels from all institutions and all nations who have an interest in educational computing. As such, it will provide a unique opportunity for the cross-pollination of ideas and experiences which should result in a new, higher quality of educational computing. Building on the success of the three previous world conferences, the planned sessions and related activities of WCCE/85 will benefit both experienced and new computer users, and will stress the practical nature of such computer use. The National Educational Computing Conference (NECC) will not be held in 1985.

This is the fourth WCCE to be sponsored by IC-3, the Technical Committee for Education of the International Federation for Information Processing (IFIP). WCCE/85 is co-sponsored by the American Federation of Information Processing Societies (AFIPS), with responsibility for conference planning delegated to the AFIPS Education Committee.

SCOPE

Papers are solicited from individuals representing educational computing in all academic disciplines and research areas. The official language for the conference is English. Participants are expected from 60 or more nations. Technical areas will include at least the following general topics:

Computer science, computer engineering, and information systems education
 Computer use in the physical sciences, mathematics, social sciences, and humanities
 Curricula planning in computer science, computer engineering, and information systems
 National programs related to computers in education
 Computers in education at all levels and for all disciplines
 Computer education for teachers
 Articulation of computer education with commerce, industry, and government
 Hardware and software resources and their administration
 Computer-assisted testing and computer-managed instruction
 Computer literacy and societal impact
 Computers in educational research
 Computer education and job opportunities for the handicapped
 Administrative data processing in Education
 Computer-based education
 Organizational dynamics in the computer related professions
 Self-assessment programs and continuing education
 Accreditation and certification programs
 Computer-service courses and facilities

⌂ Auskunft für Bundesrepublik:
 Prof. Dr. R. Gunzenhäuser
 Institut für Informatik
 Universität Stuttgart
 Azenbergstraße 12
 D-7000 Stuttgart 1
 (Mitglied Programm-Komitee)

PAPERS

Authors are invited to submit papers describing actual experiences using computers in the classroom, or the consequences of such use on the educational process. Papers should report concrete results, or be survey or tutorial papers which include a synthesis and thorough evaluation. WCEE expects most papers to report on specific materials, problems, programs, and measures of success or accomplishment. Papers that report negative results are also encouraged, especially when results could have a profound effect on the way educational computing should be viewed. Papers are especially solicited from minorities and representatives of developing countries.

SELECTION

Each paper will be evaluated by at least two referees knowledgeable in the paper's area and familiar with the type of institution from which it is submitted. Papers will be rated on originality considering the environment in which it was performed, clarity, relevance to the goals of the WCEE/85, information contained, and usefulness to attendees. Because the proceedings are distributed at the conference, papers will not be conditionally accepted subject to rewriting.

FORM

Authors must submit an original manuscript and four copies. Papers should be typed, double-spaced, and no longer than 15 pages. Pictures should be no larger than 8 inches by 11 inches glossy black and white photographs or other illustrations suitable for photoreduction. Since the conference proceedings will be distributed at conference registration, speakers should plan their presentations to complement the written paper; slides, transparencies, or other visuals enhance the topic and increase audience comprehension. A speaker's guide will be provided to authors of accepted papers. The title page of each manuscript must contain the author's name and complete mailing address. Each page should have the principal author's name in the upper left-hand corner. If there are multiple authors, the title page should indicate which author will handle correspondence and deliver the talk.

Authors must release copyright of all accepted papers to WCEE/85. Authors must also retype an accepted paper in a form suitable for reproduction; WCEE/85 will send appropriate copyright release forms and forms for retyping accepted papers.



The paper deadline is 1 August 1984.
Send papers to: John McGregor
Department of Computer Studies
Murray State University
Murray, Kentucky 42071 USA

Norfolk, Virginia, USA

JULY 29—AUGUST 2, 1985

Co-sponsored by IFIP and AFIPS

Anschriften der Mitglieder des Vorstands der GDM ab 1984

1. Vorsitzender

Prof. Dr. Heinrich Winter
Rheinisch-Westfälische Technische
Hochschule Aachen
Fakultät VIII - Seminar für Mathe-
matik und ihre Didaktik
Ahornstr. 55
5100 Aachen
Tel.: 0241/80-3661

privat:

2. Vorsitzende

Prof. Ursula Viet
Universität Osnabrück
Fachbereich 6 - Mathematik
Albrechtstr. 28
4500 Osnabrück
Tel.: 0541/608-2561

privat:

Kassenführerin

Prof. Dr. Anna Maria Fraedrich
Pädagogische Hochschule Ludwigsburg
Fachbereich III - Abt. Mathematik
Reuteallee 46
7140 Ludwigsburg
Tel.: 07141/140-420

privat:

Schriftführer

Prof. Dr. Peter Bender
Gesamthochschule Kassel
Fachbereich 17 - Mathematik
Heinrich-Plett-Str. 40
3500 Kassel
Tel.: 0561/804-4630

privat:

Herrn
Prof. Dr. Peter Bender
Gh Kassel Fb 17
Heinrich-Plett-Str. 40
3500 Kassel

Ich beantrage hiermit die Aufnahme als Mitglied in die Gesellschaft
für Didaktik der Mathematik (GDM).

Name, Vorname(n):	
Amtsbezeichnung:	
Wiss. Grade:	
ggfs. Geburtsname:	Dienststelle (o.ä.):
Geburtstag:	
Geburtsort:	
Privatanschrift:	
Straße:	Straße:
PLZ, Ort:	PLZ, Ort:
Telefon:	Telefon:
Studium (Zeit, Ort):	
.....	
.....	
Prüfungen (Art, Jahr):	
.....	
.....	
Bisherige Tätigkeiten (Ernennung, Dienststellung, Zeit, Ort):	
.....	
.....	
.....	
Mitgliedschaften (Akademien u.ä.):	
.....	
Ehrungen (Medaillen, Preise u.ä.):	
.....	

Ich bin damit einverstanden, daß meine Daten für interne Zwecke der
GDM auf einer EDV-Anlage gespeichert werden.

Ort, Datum:

Unterschrift:

Befürwortet: