

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

MITTEILUNGEN

der

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

Herausgeber:

Vorstand der GDM

Schriftleitung:

Peter Bender

Kassel

In eigener Sache

Auf S. 36 ist der Entwurf für eine Ordnung der Arbeitskreise der GDM abgedruckt. Dieser Entwurf soll von Vorstand und Beirat im Herbst 1985 in eine Endfassung gebracht, diese Endfassung dann im Januar 1986 in den "Mitteilungen" abgedruckt und die Ordnung auf der Mitgliederversammlung 1986 verabschiedet werden. Wer Änderungswünsche hat, möge diese bis zum 04. 09. 1985 bei Frau Viet (Adresse siehe S. 40) vorbringen.

Herr Blum erinnert daran, daß alle JMD-Leser den Fragebogen (der Heft 4/84 beilag) ausfüllen und ihm direkt oder über Dritte zuschicken mögen. Damit er die Auswertung vornehmen kann, bittet er um Erledigung bis zum 05. 06. 1985.

Die "Mitteilungen" sollen in Zukunft auch dazu genutzt werden, Kolloquien anzukündigen. Ich denke daran, daß die Institutionen mir ihr Semesterprogramm zusenden (in besonderen Fällen auch einmal eine Anzeige eines einzelnen Vortrags) und diese in den "Mitteilungen" abgedruckt werden, auch wenn diese für einen Teil der Vorträge zu spät erscheinen (z. B. im Mai für das Sommersemester). Die Erscheinungsweise der Mitteilungen ist: Januar, Mai, September. Den Anfang machen jedenfalls für diesmal Göttingen und Kassel. Die anderen Institutionen bitte ich, den Schriftführer (Adresse S. 40) in den Verteiler zur Versendung ihrer Semesterprogramme aufzunehmen.

Herr Profke (von der Tagungsleitung der letzten Bundestagung in Gießen) und Frau Fraedrich (ehemalige Kassenführerin der GDM) machen darauf aufmerksam, daß bei Überweisungen vom Ausland in die Bundesrepublik horrende Gebühren anfallen und daß es Wege gibt, diese zu vermeiden oder wenigstens zu verringern: Die Österreicher zahlen ihre Beiträge alle an Kollegen Dörfler, der dann diesen einen Gesamtbetrag persönlich abliefern. Das wäre also eine Möglichkeit: Zahlungen bar leisten, wenn man sich in der BRD aufhält. Ansonsten sollte man einen

Scheck schicken, der auf eine bundesdeutsche Bank gezogen ist, da hierbei die Einlösung (z. Z. noch) gebührenfrei ist (während die Gebühr für die Überweisung 10,50 DM - bei einem Gesamtbetrag von 40,-- DM! - beträgt).

Zum Inhalt dieser Mitteilungen

Nachruf auf Günter Buchmann (U. Lubeseder, Flensburg)	4
Zum Tode von Herrn Günter Stein (H. Schwartz, Gießen)	6
Ansprache des 1. Vorsitzenden der GDM zur Eröffnung der Bundestagung in Gießen (H. Winter, Aachen)	7
Anmerkungen zu einigen Details der Bundestagung (P. Bender, Kassel)	12
Protokoll der GDM-Mitgliederversammlung am 07.03.85 in Gießen (P. Bender, Kassel)	13
Kassenbericht (A. M. Fraedrich, Ludwigsburg)	19
Liste der Beiratsmitglieder ab 1985	23
Kurzbericht über den Arbeitskreis 'Mathematik in der beruflichen Bildung' (W. Blum, Kassel, R. Sträßer, Bielefeld)	23
Bericht über ein Arbeitstreffen des Arbeitskreises 'Stochastik in der Schule' (R. Biehler, H. Steinbring, Bielefeld)	24
Bericht über eine Tagung des Arbeitskreises 'Mathematikdidaktik und Psychologie' (H. Reitz, Gießen)	26
Hinweise auf Veröffentlichungen (Empfehlungen der MNU zum Computer im Unterricht, neue Zeitschrift "mathematisches Journal", "Mathematik und Didaktik der Mathematik" Herrn Bierbaum zum 60. Geburtstag, Osnabrücker Schriften zur Mathematik)	28
Gründung eines Forschungsinstituts für Mathematikdidaktik in Osnabrück (FMD) (E. Cohors-Fresenborg, Osnabrück)	31
Personalia, Stellen	32
Auswertung der AFNM-Umfrage zu Promotionsmöglichkeiten und Forschungsvorhaben (P. Bender, Kassel)	33
Entwurf einer Ordnung für Arbeitskreise der GDM (U. Viet, Osnabrück)	36
Tagungsankündigung: Visualisierung in Klagenfurt, 08. - 13. 07. 1985	37

Fachdidaktische Kolloquien im SS 85 (Göttingen, Kassel)	38
Anschriften der Mitglieder des neuen Vorstands der GDM	40

Als (seit den letzten Mitteilungen Nr. 36 vom Januar 1985) neu eingetretene Mitglieder (Stand jetzt: 473) begrüßen wir:

- Jochen Arbeiter, DIFF Freiburg, [REDACTED]
- Susanne Bobrowski, [REDACTED]
- Prof. Dr. Wilfred Boykin, Connecticut State University, [REDACTED]
- Hans-Georg Braun, IDM, [REDACTED]
- Heinrich Euler, [REDACTED]
- Prof. Dr. Jürgen Diederich, U Frankfurt, [REDACTED]
- Gerhilde Fleischer, [REDACTED]
- Prof. Dr. Friedrich Flohr, U Freiburg, [REDACTED]
- Hans Fluch, [REDACTED]
- Dr. Christine Keitel-Kreidt, TU Berlin, [REDACTED]
- Prof. Dr. Wolfgang Dietrich Knapp, U Tübingen, DIFF Freiburg, [REDACTED]
- Dr. Götz Krummheuer, IDM, [REDACTED]
- Dietrich Lemberg, [REDACTED]
- Mag. Dr. Peter Paukowitzsch, TU Wien, [REDACTED]
- Martin Pfahl, U Oldenburg, [REDACTED]
- Reinhold Spyra, FU Berlin, [REDACTED]
- Eduard Sufryd, [REDACTED]
- Günter Vogt, [REDACTED]
- Rolf-Dieter Zuckett-Peerenboom, [REDACTED]

Redaktionsschluß dieser Mitteilungen: 26. 04. 1985
Redaktionsschluß der nächsten Mitteilungen: 15. 08. 1985

Nachruf auf Günter Buchmann

Am 14. Januar 1985 starb wenige Tage vor Vollendung seines 56. Lebensjahres Prof. Dr. Günter Buchmann in Flensburg. Schmerzlich betroffen mußten wir Abschied nehmen von einem Kollegen, dessen liebenswürdiges, offenes Entgegenkommen jeden Kontakt zu einem menschlichen Gewinn machte. Die ihm selbstverständliche Respektierung anderer Meinungen machte ihn zu einem idealen Gesprächspartner und Fachkollegen - stets um Ausgleich und Verständnis bemüht. Besonders geschätzt war sein kritisches Urteil, weil es einem umfassenden Allgemein- und Fachwissen entsprang. Seine Begeisterung für die Mathematik und ihre Didaktik übertrug sich auf viele Jahrgänge von Studierenden. Sein hoher Anspruch an ihre Leistungsbereitschaft zeigte sich nicht zuletzt in einer großen Anzahl von zum Teil vorzüglichen Examensarbeiten, die unter seiner Anleitung angefertigt wurden.

Beim Betrachten der Stationen seines Lebens und Wirkens wird die enge Verbundenheit zur Mathematik auf der einen Seite und zur Schule und Schulmathematik auf der anderen Seite deutlich. Seinem Studium der Mathematik, Physik und Pädagogik in Halle/Saale und später in Münster folgte nach Promotion und wissenschaftlicher sowie pädagogischer Prüfung für das höhere Lehramt eine vierjährige Tätigkeit als Studienrat am Gymnasium Adolfinum in Moers. Von 1965 bis 1968 war Buchmann Dozent für Didaktik der Mathematik an der Pädagogischen Hochschule Kettwig/Duisburg. 1968 folgte er einem Ruf auf einen Lehrstuhl für Mathematik und ihre Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Flensburg. Ein Jahr später erfolgte hier seine Ernennung zum o. Prof. zur Abwendung eines an ihn ergangenen Rufes auf einen ordentlichen Lehrstuhl für Didaktik der Mathematik an der Pädagogischen Hochschule Bayreuth.

Buchmann beteiligte sich engagiert an den Auseinandersetzungen um eine Reform des Mathematikunterrichtes während der sechziger und siebziger Jahre. Dazu gehörten auch seine Mitarbeit in

Lehrplankommissionen, seine Bemühungen um eine Reform in der Lehrerausbildung sowie seine Arbeit in der Lehrerfortbildung.

Bedeutende Impulse gingen von ihm für eine Modernisierung des Geometrieunterrichts in der Volksschuloberstufe aus. Es ist sein Verdienst, die "Grundlagen der Geometrie" im engeren Sinne für volksschuldidaktische Anwendungen aufbereitet zu haben. Insbesondere gelang es ihm überzeugend, an verschiedenen Modellen zu zeigen, wie sich die einfachsten endlichen Inzidenzebenen zur Vermittlung grundlegender geometrischer Einsichten eignen (vgl. G. Buchmann, Endliche Geometrien im Raumlehreunterricht der Volksschuloberstufe in Die Ganzheitsschule, 1968, 17. Jahrgang, S. 42 ff.).

Buchmanns letzte Veröffentlichung, die "Nichteuklidische Elementargeometrie" in der Reihe "Mathematik für die Lehrerausbildung" bei Teubner, Stuttgart - Buchmann war Mitherausgeber dieser Reihe - belegt noch einmal eindrucksvoll, daß die Lehrerausbildung im Mittelpunkt seiner Arbeit stand. Dieses Buch ist auch ein Zeichen seiner Sorge um den kontinuierlich abnehmenden Anteil der Geometrie am Mathematikunterricht. Buchmanns vorwiegend phänomenologische Vorgehensweise, das Aufzeigen von Methoden, die den Leser zu eigenem problemorientierten "geometrischen Tun" befähigen sollen und die lange Liste von "Anregungen" am Schluß des Buches zeigen einen Mathematiker mit sicherem Gespür für methodisch-didaktische Fragestellungen. Seine Freude am Argumentieren, seine Offenheit, seine Hingabe an die Sache - hier werden sie ein letztes Mal offenbar.

Ursula Lubeseder, Flensburg

Zum Tode von Herrn Günter Stein, wiss. Mitarbeiter am Institut für
Didaktik der Mathematik der Justus-Liebig-Universität Gießen

Am 24. 12. 1984 starb plötzlich und unerwartet Herr Günter Stein, langjähriger Mitarbeiter in unserem Institut. Herr Stein wurde am 16. 6. 1936 in Fritzlar geboren. Seine Jugend verlebte er im jetzigen Staatsgebiet der DDR, wo er auch eine Ausbildung als Fachlehrer absolvierte. Ab 1958 mußte er in der Bundesrepublik Deutschland erneut studieren und legte in Hessen das 1. und 2. Staatsexamen für das Lehramt an Haupt- und Realschulen ab. Nach einer Tätigkeit an der Peter-Petersen-Schule in Frankfurt wurde er durch eine Empfehlung päd. Mitarbeiter bei Prof. Steinruck, dem 1. Direktor des damaligen Seminars für Didaktik der Mathematik in der Abteilung für Erziehungswissenschaften der Universität Gießen.

Im Zuge der Neuorganisation der Lehrerbildung in Hessen konnte er als Mitarbeiter auf Lebenszeit gewonnen werden. In dieser Stellung bearbeitete Herr Stein neben der Betreuung von Schulpraktika und der Mitarbeit bei Lehrveranstaltungen selbständige Ressorts, wie Haushalt und Bibliothek. Mit viel Freude und Erfolg widmete Herr Stein sich der Lehrerweiterbildung. Zunehmend konnte er in der letzten Zeit auch an wissenschaftlichen Vorhaben mitarbeiten, welche zu einer Reihe von Veröffentlichungen, insbesondere in der Zeitschrift Praxis und Mathematik, führten.

Herr Stein war von den Studenten, Lehrern und Kollegen sehr geschätzt. Die Wertschätzung verdankt er neben seinen beruflichen Leistungen vor allem seinen menschlichen Qualitäten. Im Kollegenkreise war er durch seine kontaktfreudige, kooperative, dabei aber zurückhaltende und unpatetische Art stets sehr beliebt.

Der plötzliche Tod von Günter Stein hat das Institut, darüber hinaus aber den Fachbereich und die Universität sehr erschüttert. Wir werden Herrn Stein nur schwer ersetzen können.

Das Institut für Didaktik der Mathematik wird Herrn Stein stets ein ehrendes Andenken bewahren.

H. Schwartze, Gießen

Rede zur Eröffnung der 19. Bundestagung für Didaktik der
Mathematik am 5. März 1985 in Giessen

Sehr verehrte Damen, sehr geehrte Herren!
Liebe Kolleginnen und Kollegen!

Mit Freude nehme ich die ehrenvolle und angenehme Aufgabe wahr, Sie zu dieser 19. Bundestagung für Didaktik der Mathematik in Giessen herzlich zu begrüßen.

Ich möchte hoffen, daß Sie eine angenehme Anreise hatten, und wünsche Ihnen ebenso beruflich ersprießliche wie menschlich bereichernde und angenehme Tage in dieser altehrwürdigen Universitätsstadt.

Den Kolleginnen und Kollegen aus Giessen möchte ich schon jetzt herzlich für die Mühen danken, die sie zur inhaltlichen und organisatorischen Vorbereitung der Tagung aufgewandt haben. Nicht zuletzt gebührt ihnen dabei besonderer Dank für das Arrangieren des verheißungsvollen Rahmenprogramms.

Es steht mir als Fremdem und auch aus Mangel an Detailkenntnissen kaum zu, den genius loci zu beschwören und auf Geistesgrößen hinzuweisen, die an dieser Universität gewirkt haben; aber ich kann es mir nicht versagen, einige Zeilen aus Lothar Heffters "Beglückter Rückschau auf neun Jahrzehnte" vorzulesen, die etwas vom Leben an der hiesigen Universität vor rd. 100 Jahren vermitteln können. Heffter war im Jahre 1888 als 25 Jahre alter Privatdozent nach Giessen gekommen und sogleich in den Kreis der Dozenten, der sich seit Liebigs Zeiten Sonderbund nannte (und ursprünglich eine oppositionelle Vereinigung der jüngeren gegen die etablierten Dozenten gewesen war) aufgenommen worden. Heffter erzählt:

"Bezeichnend für den Ton im Sonderbund und damit in dem ganzen Kollegenkreis war es, daß alle Titel streng verpönt waren und man sich nur mit dem Namen anreden durfte. Da ich als ganz junger Dachs einst einem älteren Geheimrat gegenüber diesen Titel gebrauchte, wurde ich förmlich angepöbeln: 'Im Sonderbund gibt es

keinen Geheimrat. Ich bin Herr L.' In der Tat unterschied sich darin Giessen vorteilhaft von anderen Universitäten wie Marburg oder gar Göttingen und Heidelberg, die viel mehr 'Geheimrats-Universitäten' waren als wir. Auch zum Sekretär wurden keineswegs nur Ordinarien gewählt, sondern auch geeignete Extraordinarien oder Privatdozenten. Jeder galt eben nur, was er vorstellte.

Mit den mathematischen Fachgenossen, Pasch und Netto, stand ich dank ihrem Entgegenkommen in besonders nahem Verhältnis, da sie mich wissenschaftlich und persönlich als völlig gleichberechtigt behandelten." (S. 65)

Soweit Heffter und die frühe menschliche Demokratie in Giessen.

Gibt es Parallelen dazu in unserer Zeit? Man könnte versucht sein, die Situation der Fachdidaktik Mathematik, die sich anschiebt, als junge und unbekannt Disziplin in den hehren Kreis etablierter Universitätsdisziplinen einzutreten, mit der des neugebackenen Privatdozenten zu vergleichen. Tun wir das für einen Augenblick, was bestimmt gewagt ist, so läßt sich für Giessen - wie jeder weiß - Rühmlisches sagen. Um konkreter zu werden: Es ist mir eine Freude, hier ausdrücklich hervorzuheben, daß Herr Prof. Dr. Günter Pickert im Verlaufe von vielen Jahren intensiv für die Verbesserung des Mathematikunterrichts gearbeitet hat, inhaltlich durch zahlreiche Publikationen, organisatorisch durch die Einrichtung eines mathematikdidaktischen Kolloquiums.

Leider aber ist die hiesige Situation nicht repräsentativ für die Lage der Fachdidaktik heute in unserem Land.

Lassen Sie mich bitte hierauf etwas näher eingehen.

Die Fachdidaktiken sind in den Jahren der Reformfreudigkeit und des gesteigerten pädagogischen Fortschrittsglaubens von staatlicher Seite kräftig ausgebaut worden, und sie haben durch die Einrichtung von Lehrstühlen die Organisationsform etablierter wissenschaftlicher Disziplinen erhalten. In unseren Tagen nun der pädagogischen Reformmüdigkeit bis -feindlichkeit auf dem Hintergrund einer verbreiteten Skepsis gegenüber Intellektualität und Wissenschaftlichkeit allgemein und im Verbund mit dem drastischen Rückgang des Bedarfs an Lehrern (der allerdings überschätzt wird), weht den Fachdidaktiken, die bisher kaum die Zeit und Möglichkeit zur Entfaltung hatten, ein eiskalter Wind entgegen, entfacht aus mehreren Quellen.

Insbesondere wird den Fachdidaktiken mehr oder weniger ausdrücklich vorgeworfen, sie seien zu theoretisch ausgerichtet, favorisierten pädagogische Utopien (vorwiegend linker Richtung) und trügen so auch die Schuld am Scheitern von unbesonnenen Reformen und an dem allgemeinen Leistungszersplitterung an unseren Schulen.

Es gibt genügend Anzeichen dafür, daß in den Kultusverwaltungen und in den Kreisen von Bildungspolitikern diese Einschätzung verbreitet ist. Ich will nur auf einen Punkt eingehen:

Der vom Bundeskabinett im Dez. 84 verabschiedete Entwurf zur Neufassung des Hochschulrahmengesetzes enthält in § 44 neuerdings den Satz: "Auf eine Stelle, deren Funktionsbeschreibung die Wahrnehmung erziehungswissenschaftlicher oder fachdidaktischer Aufgaben in der Lehrerbildung vorsieht, soll nur berufen werden, wer eine dreijährige Schulpraxis nachweist."

Im Namen von Vorstand und Beirat habe ich bei den Bundestagsfraktionen für die ersatzlose Streichung des Satzes geworben. Bisher habe ich nur eine Reaktion der CDU/CSU-Fraktion erhalten, und darin heißt es, daß die Bundesregierung und die CDU/CSU-Fraktion der Auffassung sind, "daß der notwendige Praxisbezug bei Hochschullehrern, die für das Lehramt ausbilden, oftmals nicht in ausreichendem Maße vorhanden ist. Ein solcher Praxisbezug ist aber nach unserer Ansicht unbedingt erforderlich." (Schreiben vom 25. 1. 85).

Ist die ausgesprochene Behauptung nicht wahr und die Forderung nach mehr Praxisbezug nicht einleuchtend? Tatsächlich wäre ich der letzte, der etwas gegen Praxisbezug in der Lehrerausbildung hätte. Ich bin sogar der Meinung, daß ein professioneller Mathematikdidaktiker zu jeder Zeit jeden in Frage kommenden mathematischen Inhalt in jedem Schuljahr von 1 bis 13 unterrichten können sollte.

Die Gefahr, und es ist eine große Gefahr, liegt aber in der reduktionistischen Auffassung von Mathematikdidaktik, wenn ohne inhaltliche Ausfüllung Praxisnähe gefordert und in einer Anzahl abgeleiteter Dienstjahre durch den Dozenten eine Garantie für Praxisnähe gesehen wird. Gerade im Interesse einer notwendigen und m. E. sogar tiefgreifenden Verbesserung der Praxis ist es unbedingt erforderlich, der Entwicklung von Theorien einen sehr hohen Stellenwert einzuräumen. Ich kann hier nicht - auch nicht andeutungsweise - auf das komplexe, fragile und sehr schwierig zu fassende Theorie-Praxis-Verhältnis eingehen, möchte aber kurz einige ganz konkrete Gefahren benennen, die eine naive reduktionistische Praxisorientierung heraufbeschwört:

(1) Praxen neigen zur Erstarrung (man spricht ja bezeichnenderweise von eingefahrener Praxis!), zu handlichen, verwaltungsmäßig gut überschaubaren Formen und Prozeduren. Innovationen, die das "Bewährte" in Frage zu stellen sich getrauen, werden dann häufig unbesehen als Zumutung empört zurückgewiesen oder einfach ignoriert. Unverkennbar ist ein Zug von Überheblichkeit: "Das macht man so und so, und dann läuft es." Brüche und Mißerfolge werden eher verdrängt als analysiert.

(2) Theorieleose Verhaftung in der Praxis ist per definitionem unaufgeklärt. Die Folge ist eine Neigung zum Hinnehmen von Widersprüchen und zur unwürdigen Anpassung an beliebige von

onnene Forderungen. Beispielsweise haben sich 1933 (mit ausgedehnter Praxiserfahrung!) sehr rasch dem gepaßt und flugs ihre Methodiken und Schulbuchwerke der dienlich gemacht. Überspitzt ausgedrückt: Theorie läßt sich in ihrer Selbstbeschränkung vor jeden

duktion auf die Praxis läuft im Falle des Mathematik meist darauf hinaus, daß Theorieansätze aus relevanten als irrelevant oder gar als schädlich, als hindlich abgetan werden. Als alleiniges oder doch weitaus Bestimmungstück des Unterrichts wird die Mathematik und die mathematische Kompetenz des Lehrers (ein bißchen vielleicht noch dekoriert durch einige unterrichtsorganisatorische Fertigkeiten, z.B. die, wie man eine unruhige Klasse beruhigt) angesehen. Es gilt (oft unausgesprochen) die Maxime: Wie man etwas behandelt, liegt bereits in der Natur des Gegenstandes. Mögliche Folgen dieser apädagogischen Selbstgenügsamkeit sind

- Gleichgültigkeit gegenüber dem Gesamtanliegen von Allgemeinbildung
- und
- Modeanfälligkeit gegenüber inhaltlichen Veränderungen.

Beides können wir derzeit vor unseren Augen beobachten. Ich meine die Diskussion um den Computereinsatz in der Schule, die m. E. zum Überwiegenden Teil ohne explizierte pädagogische Kategorien geführt wird. Es wird z. B. mit Drohgebärden und dem Verweis auf Arbeitsplatzprobleme und wirtschaftliche Konkurrenzfähigkeit gefordert, Computerkunde gehöre wie Lesen und Schreiben heute in die allgemeinbildende Schule. Wie schlüssig ist diese Forderung?

Könnte man nicht auch aus der Annahme, daß später jeder im Berufsleben ohnehin noch genug mit Computern zu tun haben wird, folgern, daß die Schule bewußt einen Schonraum darstellen muß, in dem genuin menschliche Fähigkeiten zu pflegen und zu fördern wären? Wie ist das Verhältnis von Allgemeinbildung zur berufsorientierten Bildung heute zu sehen? Um diese Problematik kommt man beim Thema Computer nicht herum. Und das ist nur eine pädagogische Fragestellung. Die neuere Gedächtnis- und Wissensforschung zeigt in meinen Augen sehr deutlich, daß man das Problem der Allgemeinbildung keineswegs auf die leichte Schulter nehmen darf: Inhalte sind nicht beliebig austauschbar und es ist überhaupt nicht gleichgültig, an welchen Gegenständen etwas geübt wird.

Kurz: Das wesentliche Geschäft der professionellen Mathematikdidaktik ist nicht die Produktion praktikabler Kurse, sondern die Entwicklung theoretischer Konzepte zum Lehren, Lernen, Verstehen, Anwenden, Bewerten von Mathematik im Rahmen eines weiten systemtheoretischen Ansatzes, der freilich die Praxis mit ihren komplexen sozialen, psychologischen, allgemein kulturellen und organisatorischen Bedingungen und Aktionsmöglichkeiten umfaßt. Dabei ist das Kind die Wirklichkeit, hinter die wir nicht greifen dürfen, die unser Engagement und unser Erkenntnisstreben erfordert und herausfordert.

Die wissenschaftliche Fortentwicklung der Fachdidaktik wird empfindlich gehemmt, wenn sie auf eine naive Methodik und Machbarkeits-technologie eingeengt wird. Wissenschaftsorganisatorisch dürfen wir nicht von der grundsätzlichen Forderung nach Habilitation als Berufungsvoraussetzung abgehen. Der offenbaren Tendenz einiger Kultusbürokratien und der Gepflogenheit einiger mathematischer Fachbereiche, die Mathematikdidaktik Lehrern im Hochschuldienst zu übertragen, müssen wir entschiedenen Widerstand entgegensetzen, so lange sich diese Lehrbeauftragten nicht am öffentlichen wissenschaftlichen Diskurs beteiligen.

Wir sehen es als große und herausfordernde Aufgabe an, Mathematikdidaktik als wissenschaftliche Disziplin weiterzuentwickeln. Wir sollten uns dabei auch der Verantwortung bewußt sein, daß in der Bundesrepublik derzeit etwa 60.000 Lehrer mit Mathematikunterricht zu tun haben. Mit ihnen müssen wir weit mehr als bisher ins Gespräch kommen, wobei uns gut ansteht, nicht ex cathedra Belehrungen aus-

zustreuen, sondern das Unterrichten als menschliche Begegnung in den Mittelpunkt von Fortbildungsbemühungen zu stellen.

Auch in diesem Sinne möge unsere diesjährige Tagung erfolgreich sein.

H. Winter, Aachen, 1. Vors.

Anmerkungen zu einigen Details der Bundestagung

Gut fand ich, daß die Gießener Kollegen ihre Erfahrungen mit der Organisation veröffentlicht haben (im Beirat) und noch veröffentlichen wollen (in den Mitteilungen). Bei der bisher geübten Weitergabe lediglich vom einen Veranstalter zum nächsten bestand doch die Gefahr, daß im Laufe der Jahre das eine oder andere untergeht und irgendwann wieder neu erfahren werden muß.

Mit dem Ausgucken von Moderatoren durch die Vortragenden selbst hat es nach meinen Beobachtungen nicht geklappt. Ich hatte im letzten Jahr den Vorschlag gemacht, daß jeder Vortrag durch einen Moderator betreut werden soll, der von der Tagungsleitung eingesetzt wird. Dazu hätten insbesondere Beiratsmitglieder und die Gastgeber sich zur Verfügung stellen sollen. Im Beirat war man der Auffassung, daß eine solche Institutionalisierung nicht nötig sei. In der Tat haben vortragende Beiratsmitglieder sich meist selbst einen Moderator ausgesucht; die große Mehrheit der Vortragenden hat sich jedoch selbst moderiert, und zwar trotz eines ausdrücklichen entsprechenden Hinweises bei den Tagungsunterlagen. Und dabei traten dann immer wieder Mängel auf: Zeitüberschreitung, Übersehen von Wortmeldungen usw. Am Freitag Morgen, wo einige Vorträge dünn besucht waren, hätte es den Vortragenden gut getan, einen Moderator bei sich gehabt zu haben.

Wir sollten uns auch grundsätzlich einigen, oder es zumindest vor dem jeweiligen Vortrag festlegen, ob nach Hauptvorträgen diskutiert werden soll oder nicht. Man möchte sich nämlich darauf einstellen.

Peter Bender, Kassel

Protokoll der GDM-Mitgliederversammlung am 07.03.1985
in Gießen

Eröffnung der Versammlung: 17.15 Uhr

Versammlungsleiter: Herr Winter, 1. Vors.

Protokollführer: Herr Bender, Schriftführer

Ende der Versammlung: 19.30 Uhr

Es sind 80 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 Vorstands über das abgelaufene Geschäftsjahr,
2. Journal für Mathematikdidaktik (JMD),
3. Bericht aus den Arbeitskreisen,
4. Rechnungslegung der Kassenführerin,
5. Bericht des Kassenprüfers,
6. Entlastung des Vorstands,
7. Wahl des Kassenprüfers für das neue Geschäftsjahr,
8. Wahlen zum Vorstand
 - 8.1 Wahl des 1. Vorsitzenden
 - 8.2 Wahl des Kassenführers,
9. Wahlen zum Beirat,
10. Verschiedenes.

Gegen die Tagesordnung werden keine Einwände erhoben.

Zunächst wird des Todes dreier Mitglieder gedacht:
Herrn Freunds, Herrn Steins, Herrn Buchmanns

1. Bericht des Vorstands über das abgelaufene Geschäftsjahr

1.1 Mitgliederstand	01.03.1984	441
	Todesfälle	- 3
	Austritte	- 6
	Eintritte	<u>28</u>
	01.03.1985	460

1.2 Initiative der GDM zum Entwurf einer HRG-Novelle:

Herr Winter hat ein Protestschreiben an die vier Bundestagsfraktionen gesandt wegen der Praxisforderung in § 44 Abs. 3. Lediglich die CDU/CSU-Fraktion hat geantwortet, und zwar zurückweisend.

Vom Beirat wurde eine Kommission der GDM eingesetzt, die einmal eine Standortfixierung der Fachdidaktik vornehmen soll: Bigalke, Griesel, Meyer, Steiner, Sträßer, Viet.

1.3 Die im Vorjahr angekündigte Initiative der AFNM bei der DFG wurde gestartet. Allerdings wurde lediglich eingeräumt, daß Sondergutachter bestellt werden könnten, die von der AFNM vorgeschlagen werden könnten. Eine wesentliche Voraussetzung ist jedoch ein vergrößertes Antragsvolumen der Fachdidaktiker.

1.4 Herr Steiner berichtet kurz über die beiden Tagungen in Ohrbeck und über den Weltkongreß in Adelaide.

1.5 Die nächste Bundestagung ist in Bielefeld vom 04. bis 07.03.1986.

1.6 Der Beirat hat eine Kommission beauftragt, zu der Problematik "Computer und Mathematikunterricht" eine Schrift zu verfassen, wobei der Charakter der Schrift noch zu bestimmen ist: Graf oder Löthe; Bender; Meyer; Biehler; Dörfler; Winter.

1.7 Förderpreis der GDM: Herr Sträßer erläutert noch einmal seinen Vorschlag. Nach einer Diskussion wird ein Meinungsbild erhoben, wer für einen Förderpreis ist:
46 : 20 : 12 .

Der Beirat wird eine Satzung erarbeiten, sie im Mitteilungsblatt veröffentlichen, die Mitglieder sollen sie dann 1986 verabschieden.

1.8 Status der Arbeitskreise: Frau Viet erläutert die AK-Satzung. Die Leiter der Arbeitskreise berichten über die Stellungnahmen der Kreise dazu.

2. Herr Blum berichtet:

a) Im Jahre 1984 wurden 28 Manuskripte eingereicht, 17 wurden angenommen bzw. stehen kurz vor der Annahme.

b) Hinweis auf die Diskussionsrubrik.

c) Am Montag hat das Herausgebergremium getagt:

- Das Begutachtungs- und Entscheidungsverfahren bleibt.
- Die Kriterien werden stärker formalisiert.
- Das Beratungskomitee soll noch stärker und rascher einbezogen werden.
- Die Kompetenz und Verantwortung der Herausgeber bleibt erhalten.

d) Zur Umfrage: Der Rücklauf ist bisher 35.

3. Die Berichte sollen in den Mitteilungen erfolgen.

4. Frau Fraedrich legt den Kassenbericht vor:

Kassenbericht (1.2.1984 - 6.2.1985)

Kontostand am 31.1.1984: 29.763,86

Eingänge:

Alle (!!) Beiträge für 1984, 32-mal B.83,	
9-mal B.85	20.942,72
Zinsen	1.304,92
Endabrechnung Oldenburg (Darlehensrückzahlung)	
DM 2000,- und Überschuß DM 1754,49)	3.754,49
Summe:	<u>26.002,13</u>

Abgänge:

JMD-Hefte 4/1983 und 1-4/1984 sowie Zuschuß	
zu Herausgeberkosten	12.442,76
GDM-Mitteilungen 1984	1.492,24
Beitr.z.Math.Unt. 1984: 451 Exempl.	7.125,80
Reisekosten (ohne Verzeehr) von Vorstand	
und Beirat	1.569,65
Verzeehr bei Vorstands- und Beiratssitzungen	497,19
Sonstige Vorstandsauslagen (Tel., Porto,...)	199,81
Druck des Mitgliederverzeichnisses	377,--
Notariatsgebühren	23,71
Vorschuß für Didaktiktagung in Gießen 1985	2.000,--
Spesen	61,70
Summe:	<u>25.789,86</u>

Kontostand am 6.2.1985: 29.976,13

5. Herr Müller berichtet: Die Kassenführung war in Ordnung.
6. Herr Schwartze beantragt, die Versammlung möge den Vorstand entlasten. Dieser Antrag wird einstimmig bei drei Enthaltungen angenommen.
7. Herr Müller kandidiert. Er wird einstimmig gewählt. Er nimmt die Wahl an.

8.1 Frau Viet übernimmt die Versammlungsleitung.

Herr Winter kandidiert.

Anwesende Mitglieder:	75
Abgegebene Stimmen:	75
Gültige Stimmen:	75
Winter:	69
Gegenstimmen:	6

Nach § 8 Abs. 3 der Satzung ist Herr Winter damit zum 1. Vorsitzenden wiedergewählt. Er nimmt die Wahl an. Seine Adresse ist:

Prof. Dr. Heinrich Winter

8.2 Herr Winter übernimmt wieder die Versammlungsleitung.

Herr Wynands kandidiert.

Anwesende Mitglieder:	72
Abgegebene Stimmen:	72
Gültige Stimmen:	72
Wynands:	71
Enthaltungen:	1

Nach § 8 Abs. 3 der GDM-Satzung ist Herr Wynands damit zum Kassenführer gewählt. Er nimmt die Wahl an. Seine Adresse ist:

Prof. Dr. Alexander Wynands

9. Es scheiden aus: Die Herren Griesel, Kütting, Steiner, Meyer, Wittmann, Wynands. Es sollen 5 Mitglieder nachgewählt werden. Es kandidieren die Herren Cohors-Fresenborg, Hasemann, Klika, Kütting, Kunle, Meyer, Steiner.

Anwesende Mitglieder:	80
Abgegebene Stimmen:	80
Gültige Stimmen:	80
Es entfallen auf:	
Cohors-Fresenborg	35
Hasemann	31
Klika	41
Kütting	36
Kunle	37
Meyer	35
Steiner	43

Damit sind gewählt: Die Herren Klika, Kütting, Kunle, Steiner.

Um den fünften Platz findet eine Stichwahl statt zwischen den Herren Cohors-Fresenborg und Meyer:

Anwesende Mitglieder:	60
Abgegebene Stimmen:	60
Gültige Stimmen:	60
Cohors-Fresenborg:	24
Meyer:	31
Enthaltungen:	5

Damit ist Herr Meyer gewählt.

Die Gewählten nehmen die Wahl an.

10. Herr Becker berichtet, daß 4 der 5 Nachdrucke von Klassikern durch Schöningh nunmehr vorliegen.

Kleinik ist
(Winter, 1. Vors.)

Peter Bender
(Bender, Schriftführer)

KASSENBERICHT (1.2.1984 - 6.2.1985)

Noch einmal trete ich heran
und hoff', Sie hör'n mich gnädig an:
Zum letzten Mal steh' ich hier oben,
da will ich denn auch einmal loben
die Mitglieder der GDM,
die mich nicht ließen in der Klemm'
und brav ihr'n Beitrag eingezahlt:

1984 sogar dergestalt,
daß kein einziger Beitrag fehlt,
was mich die and'ren Jahr'stets gequält!
Ob's pädagogische Talent
bewirkte diesen guten Trend??

Durch diesen löblichen Zustand
ging heuer denn auch allerhand
an Beiträgen in die Kasse ein:

Fast 21 Tausend dürften's gewesen sein!
Enthalten darin, das ist ja klar,
sind schon neun Beiträg' von diesem Jahr,
aber auch zweiunddreißig vom Jahr davor.

Das Zinsaufkommen viel geringer war
als noch zu Beginn meiner Kassenwartszeit,
wo acht Prozent eine Alltäglichkeit.

Dafür gab's was von Oldenburg zurück
samt einem Überschuß. Welch Glück,
daß man in Friesland so tät' sparen.
Ein Dank all' denen, die beteiligt waren!

Wir kamen so, Sie werden's begrüßen,
zu 'ner Einnahme von sechsundzwanzig "Riesen".

Die Ausgaben war'n fast genauso hoch,
doch verfolgen Sie die Posten im einzelnen noch:

Das JMD am meisten schluckt,
wobei dies' Mal fünf Hefte wurden gedruckt.

Die Mitteilungen - wie eh' und je -
taten demgegenüber nicht so weh.

Dagegen rissen die "Beiträge" doch
in die Kasse ein beachtliches Loch,
und dieses wird in Zukunft noch größer!

Bei den nächsten Posten war's heuer besser:

Die Reisekosten und Verzehr,
das hätte ergeben noch wesentlich mehr,

wenn die Sitzung zu des Herbstes Zeit
von Vorstand und Beirat in Einigkeit

nicht nach Klagenfurt wäre worden verlegt,

wo sich mancher zum Symposium hin bewegt'

und daher keine Reisegebühren

von unserer Kasse tät' abführen.

Das wird im nächsten Jahr weit höher!

Die "sonstigen Auslagen" sind auch niedrig eher,

da der Vorstand hier sehr sparsam ist

und manches abzurechnen vergißt!

Für's Mitgliederverzeichnis war dies zu berappen.

Dann für's Notariat ein kleiner Happen:

Wir sind ja im Vereinsregister geführt,

und jede Änderung, die passiert,

wird dort sofort per Notar vermerkt.

Der nächste Betrag hat die Gleßener gestärkt:

Auf Wunsch begaben sich auf die Reise

wieder die üblichen zweitausend Mäuse.

Der kleine Betrag von Gebühren und Spesen
ist schon immer in dieser Höhe gewesen.

So kamen wir, und das ist toll,
ausnahmsweise zum Minus beim Soll:

Es ist unter'm Strich tatsächlich ein Plus
von rund zweihundert Mark. Sie denken: Famos!

Doch soll' ich zu bedenken geben,
daß in den vier Jahren, die ich eben

das Kassenamt verwaltet habe,
rund vierzehntausend Mark gingen zu Grabe...

Mit andern Worten, es bleibt nicht aus,
daß mal wieder eine Beitragserhöhung steht ins Haus.

Ein weiteres Resümee dieser vier Jahre:

Zu Anfang, da sträubten sich schon die Haare,
wenn ich mich an die Arbeit machte,

bis ich so alles recht durchdachte
und die doppelte Buchführung durchschaute'...

Und dann wurden auch gleich Klagen laut,
weil erwartete Gelder nicht gingen ein:

Ich muß' ja erst berechtigt sein,
bei den Banken an das Geld zu kommen,

den Fordernden zu Nutz' und Frommen.
So bitt' ich Sie denn um Geduld,

wenn mein Nachfolger so manche Schuld
nicht morgen schon begleichen kann:

Er kommt nicht gleich an den Zaster ran!

Ein zweites möcht' ich noch anschneiden,
was mir die Arbeit tät' manchmal verleiden:

Ein paar der selbstzahlenden Mitglieder
vergaßen es doch immer wieder,

den Beitrag jährlich zu überweisen.
Ich lade Sie ein, sich in den Kreisen

der Abbuchungsgemeinde einzufinden!

Ich nenn' noch eine der anderen Sünden:
 Sie besteht in 'ner neuen Kontonummer,
 die der GDM bereitet manchen Kummer,
 weil Rückbuchungen mit Gebühren verbunden sind.
 Vielleicht denken Sie eher dran, geschwind
 dem Kassenwart die Neuerung mitzuteilen.

Nun will ich aber auf's Ende zueilen
 und nur mehr einen Punkt hier nennen,
 den Kassenführer alle kennen:
 Den schweren Alptraum ich hier mein',
 wenn ein Beleg mag verlegt worden sein:

♫ "Unglücksel'ger Kontoauszug,
 daß ich dich nicht finden kann,
 daß ich dich nicht finden kann!
 Nirgends bist du, nirgends bist du!
 Ach, ich habe dich verloren!
 Weh, oh weh, was fang' ich an??
 Und die GDM ? Und der Herr Müller??
 Ach, was fang' ich an??" ♫

Damit ist mein Bericht zu Ende.
 Ich hoff', Sie kriegten keine Zustände,
 daß ich noch ein wenig resümiert
 und Kassenführerprobleme angeführt.
 Ich bitte Sie: Machen Sie es leicht
 dem Nachfolger, den nachher Ihre Stimme erreicht.

Ich danke Ihnen für's Helfen und Hören
 und grüße Sie in allen Ehren
 und trete ab nach vierjähr'ger Fahrt
 als dichtender, singender Kassenwart.

Mit den besten Wünschen empfehl' ich mich
 Ihre

Anna Maria Fraedrich, Ludwigsburg

Mitglieder des Beirats der GDM ab 1985

- 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)
 Akademischer Oberrat Dr. Manfred Klika, Hochschule Hildesheim
 (1985)
 Prof. Herbert Kütting, Universität Münster (1979, 1982, 1985)
 Prof. Dr. Heinz Kunle, Universität Karlsruhe (1975, 1978, 1981,
 1985)
 Studiendirektor Dr. Karlhorst Meyer, Gymnasium Starnberg (1982,
 1985)
 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,
 1985)
 Akademischer Oberrat Dr. Rudolf Sträßer, Universität Bielefeld
 (1984)



Arbeitskreis Mathematik in der beruflichen Bildung (MaBeB):

Der Arbeitskreis hat sich - wie jedes Jahr - anlässlich der Bundestagung getroffen. Das Thema in Gießen war "Formeln in der Berufsschule". Der Arbeitskreis wird sich wieder - wie jedes Jahr - im kommenden Herbst treffen, diesmal voraussichtlich in Mainz. Das Thema wird sein "Proportionen in der Berufsschule".

Um die Arbeit des Arbeitskreises noch bekannter zu machen und damit auch neuen Mitgliedern die Mitarbeit zu ermöglichen, erscheint Ende 1985 oder Anfang 1986 als eine Art Zwischenbilanz des Arbeitskreises ein Buch mit dem Titel "Mathematik in der Berufsschule - Analysen und Vorschläge zum Fachrechenunterricht". Das Buch wird von P. Bardy, W. Blum und H.-G. Braun beim Girardet-Verlag herausgegeben.

W. Blum, Kassel / R. Sträßer, Bielefeld

Bericht über ein Arbeitstreffen des GDM-Arbeitskreises
"Stochastik in der Schule" am 7./8.12.1984, IDM Bielefeld

Am 7. und 8. Dezember 1984 hat sich der Arbeitskreis "Stochastik in der Schule" am Institut für Didaktik der Mathematik in Bielefeld getroffen. Das Rahmenthema dieser Tagung lautete "Die Beziehung von Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik im Unterricht der Sekundarstufe I und II".

Unter dieser relativ offenen Thematik wurden dann im folgenden grundsätzliche Positionen zu Grundlagenfragen der Wahrscheinlichkeitstheorie und der Statistik, Konzeptionen für den Unterricht in SI und SII sowie didaktische Probleme diskutiert. Im einzelnen umfaßte das Tagungsprogramm folgende Referate und Diskussionspapiere:

- H. Schupp: Zum Verhältnis statistischer und wahrscheinlichkeitstheoretischer Komponenten im Stochastikunterricht der Sekundarstufe I
- D. Wickmann: Ein Plädoyer für die subjektivistische Stochastik
- Diskussion der Rezension der DIFF-Studienbriefe von H. Dinges
- H. Althoff: Das Testen von Hypothesen im Grundkurs Stochastik
- Abschlußdiskussion, insbesondere zu weiteren Vorhaben des Arbeitskreises.

Angesichts unterschiedlicher Ausgangspositionen zu didaktischen, wissenschaftstheoretischen, curricularen und unterrichtspraktischen Problemen der Wahrscheinlichkeitstheorie wurde die Diskussion von dem gemeinsamen Bestreben getragen, unterschiedliche Standpunkte zu verstehen und auf das Grundproblem der Verbesserung des Stochastikunterrichts zu beziehen.

Auf den folgenden Arbeitstagungen sollen die unterschiedlichen Grundansätze für die Stochastik vertieft weiter diskutiert werden. Ferner wird sich der Arbeitskreis verstärkt mit der Diskussion der allgemeinbildenden Ziele des Stochastikunterrichts befassen, auf deren Hintergrund die einzelnen Ansätze kritisch analysiert werden sollen.

Der Arbeitskreis "Stochastik in der Schule" hat auf seiner Sitzung während der Bundestagung in Gießen beschlossen, am

6. und 7. Dezember 1985

am Institut für Didaktik der Mathematik in Bielefeld eine weitere Arbeitstagung durchzuführen.

Die Organisation dieser Tagung liegt in Händen von Rolf Biehler und Heinz Steinbring (IDM).

Angesichts des großen Interesses der Teilnehmer sowie der vielen offenen Probleme und Fragestellungen zum Stochastikunterricht wurde ins Auge gefaßt, im Anschluß an die kommende Bundestagung (4.-7.3.1986 in Bielefeld) ein weiteres zweitägiges Arbeitstreffen des Stochastikarbeitskreises durchzuführen. Weitere Arbeitstagungen sollten dann möglichst auch einmal im süddeutschen Raum stattfinden. Interessen erhalten bei den Organisatoren der Arbeitstagung weitere Informationen.

Teilnehmerliste des Arbeitstreffens vom 7. und 8. Dezember 1984:

H. Althoff, Bielefeld
R. Biehler, Bielefeld
M. Borovcnik, Klagenfurt
K. Bosch, Hohenheim
P. Bungartz, Bonn
G. v.Harten, Bielefeld
H. Kilian, Dortmund
A. Konrad, Osnabrück
H. Kütting, Münster

W. Löding, Hamburg
W. Riemer, Köln
H. Schupp, Saarbrücken
H. Steinbring, Bielefeld
H. Trauerstein, Bielefeld
J. Voigt, Bielefeld
H. Walter, Koblenz
D. Wickmann, Aachen

Adresse der Organisatoren: R. Biehler / H. Steinbring
IDM, Universität Bielefeld
Postfach 8640
4800 Bielefeld 1

Tagung des Arbeitskreises "Mathematikdidaktik und Psychologie"

21. bis 22. September 1964

HEIDI REITZ (Gießen)

Am 21. und 22. September 1964 fand - wie schon im Vorjahr - in Schloß Rauischholzhausen bei Marburg eine Arbeitstagung des Arbeitskreises "Mathematikdidaktik und Psychologie" statt. Zu der Tagung, die diesmal von G.BECKER (Bremen) vorbereitet und geleitet wurde, kamen 13 Teilnehmer aus der Bundesrepublik und West-Berlin.

Zu dem vom Vorjahr übernommenen Rahmenthema "Modelle der Kognitiven Psychologie in ihrer Relevanz für den Mathematikunterricht" waren 3 Vorträge der Referenten M.BUTH (Hamburg), I.WACHSMUTH (Osnabrück) und G.BECKER (Bremen) vorgesehen.

Nach gemeinsamem Mittagessen begann die Tagung am Freitag nachmittag mit dem Referat von Herrn BUTH über das Buch "Cognitive Development - An Information-Processing View" von D.KLAHR und J.G.WALLACE (1976), wozu den Teilnehmern vor der Tagung eine schriftliche Kurzfassung zugesandt worden war.

Herr BUTH gab zunächst einen Überblick über den theoretischen Hintergrund des Buches (PIAGET, NEWELL/SIMON) und ging dann auf dessen Beiträge zur Entwicklung von Quantifikationsprozessen im Vorschulalter ein. Als recht schwierig erwies es sich, das als Produktionssystem geschriebene Computersimulationsmodell solcher Denkprozesse genau zu verstehen. Hieraus entstand eine Diskussion über die Adäquatheit solcher Modellierungen, speziell beispielsweise über das Produktionssystem-Modell des "unmittelbaren Erfassens". Es stellt sich nämlich die Frage, inwieweit ein solcher unmittelbarer und ganzheitlicher Akt durch ein seriell arbeitendes Modell angemessen repräsentiert werden kann. Die damit angesprochene allgemeinere Frage zur Hinlänglichkeit vs. Notwendigkeit von Simulationsmodellen wurde ebenfalls diskutiert.

In seiner abschließenden Würdigung und Kritik des Buchs von KLAHR und WALLACE ging Herr BUTH auch auf die Frage ein, was dieser Ansatz zur Lösung des allgemeinen Induktionsproblems auf psychologischer Ebene

("Wie werden aus konsistenten Erfahrungen Regeln erworben?") leistet.

Am Samstag vormittag wurde die Tagung fortgeführt mit dem Vortrag von I.WACHSMUTH über das von ihm und H.GUST in Osnabrück entwickelte Wissensrepräsentationsmodell LAKOS ("Logische Analyse kognitiver Organisations-Strukturen"). Auch hierzu lag eine schriftliche Ausarbeitung vor.

Einleitend ging Herr WACHSMUTH auf grundlegende Ideen des Computersimulationsansatzes ein ("Learning to generate is learning to understand.") und wies auf die Bedeutung der Art der Wissensrepräsentation für Verstehensprozesse hin. Im Zentrum des Referats stand dann die Vorstellung des LAKOS-Modells zur Repräsentation und Organisation bereichsspezifischen Wissens, das als Computerimplementation vorliegt und ein Dialogmodell zur Simulation existierender Interviewdaten darstellt. Das Programm wurde in der Sprache PROLOG erstellt, auf deren Besonderheiten kurz eingegangen wurde. Es soll im wesentlichen Anwendung finden bei der Erklärung instabiler Schülerverhaltens beim Mathematiklernen. Hierzu genügt das Modell bestimmten Postulaten, so etwa dem der Bereichsspezifität der Wissensabspeicherung ("frames", "microworlds", "subjektive Erfahrungsbereiche"), was zu einer Kontextabhängigkeit des Zugriffs zu Wissen führt.

Am Beispiel eines konkreten Programmablaufs wurde dann gezeigt, wie auf diese Weise das instabile Verhalten einer Schülerin im Bereich der Bruchrechnung simuliert werden kann.

Als dritter Referent sprach anschließend G.BECKER über "Schülerfehler als Folge der Mißachtung von Programmhierarchien". Er bezog sich dabei auf Fehler beim schriftlichen Subtrahieren der Art, wie sie in den folgenden 2 Beispielen auftreten :

$$\begin{array}{r} 543 \\ - 128 \\ \hline 425 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 543 \\ - 178 \\ \hline 435 \end{array}$$

Herr BECKER diskutierte zunächst verschiedene in der Mathematikdidaktik gängige Erklärungsmodelle für solche Fehlverhaltensweisen, so etwa BAUERSFELD's Ansatz der "Subjektiven Erfahrungsbereiche" sowie das Computersimulationsmodell von YOUNG und O'SHEA (1961) zum schriftlichen Subtrahieren.

Diesen Erklärungsansätzen stellte er einen eigenen gegenüber, nach dem die beobachteten Fehler auf einer allgemeineren Fehler-Strategie beruhen. Diese schreibt vor, daß - im Fall der Subtraktion - Komponenten-

weise die jeweils kleinere von der größeren Zahl subtrahiert wird; die gleiche Strategie kann aber auch bei der Multiplikation zum Tragen kommen : $13 \times 16 = 10 \times 10 + 3 \times 6 = 100 + 18 = 118$. Bezüglich der Frage nach der Entstehung solcher Fehlerstrategien, die als langlebig, instabil und bereichsübergreifend charakterisiert wurden, kann vermutet werden, daß eine Übergeneralisierung des Vorgehens bei der schriftlichen Addition stattfindet. Möglicherweise interagieren hierbei nicht - kognitive Motive (Furcht vor Mißerfolg) mit kognitiven Strategien in dem Sinne, daß durch Verwendung der in einigen Fällen ja bewährten Strategie das Fehlerrisiko vermindert werden soll.

In der abschließenden Diskussion stand die Frage nach der Adäquatheit von Produktionssystemen als Werkzeug der Computersimulation im Mittelpunkt. Ausgehend von den im vorausgegangenen Vortrag dargestellten Fehlerstrategien wurden auch allgemeinere Probleme bei der Verwendung von Produktionssystemen angesprochen, so z.B., ob sie "strukturiertes Programmieren" zulassen, oder ob bzw. wie über ihre Angemessenheit entschieden werden kann.

Die Tagung endete am Samstag nachmittag, nachdem die Teilnehmer beschlossen hatten, sie auch im nächsten Jahr am gleichen Ort und wieder unter der Leitung von Herrn BECKER (Bremen) stattfinden zu lassen. Als Termin wurden der 27./28.9.1985, ersatzweise der 20./21.9. vorgesehen. Das Rahmenthema für 1985 lautet "Modellierung mathematischer Lern- und Denkprozesse" .

Der Förderverein MNU hat auf einer Tagung vom 28. bis 31. 01. 1985 in Bad Honnef "Empfehlungen und Überlegungen zur Gestaltung von Lehrplänen für den Computer-Einsatz im Unterricht der allgemeinbildenden Schulen" erarbeitet, die in der Zeitschrift MNU 38, Heft 4 (1985) veröffentlicht werden und z. Z. schon als Vorabdruck erhältlich sind. Darauf weist Herr Wynands hin, der auch für die GDM an dieser Tagung teilgenommen hat.

mathe - journal

Zeitung für den mathematischen Unterrichtsaltag

1-85

aus der redaktion

Das mathe-journal mj stellt sich mit seiner ersten Nummer vor. Es ist eine handgestrickte Zeitung, ins Leben gerufen und gemacht von Lehrerinnen und Lehrern für und mit ihren Kolleginnen und Kollegen.

In mj haben alle Informationen, Erfahrungen und Fragen Platz, die sich aus dem Umgang mit "Mathe" ergeben - egal, ob sie aus dem Kindergarten, der Schule, der Erwachsenenbildung oder sonstwoher stammen.

mj möchte nicht elegante Lösungen unterrichtlicher Probleme oder ausgedehnte Erfolgsmeldungen aus dem Unterricht in den Mittelpunkt stellen. Die Zeitung möchte vielmehr alle ermuntern, den unterrichtlichen Alltag, so wie man ihn wahrnimmt, anzunehmen und mit anderen darüber zu sprechen. mj ist also kein Tummelplatz für Pessimisten. Der Alltag mit seinen Eigenheiten, seinem Elend und seinem Glanz ist wichtig genug.

Allerdings wird er häufig verdeckt und versteckt sich ängstlich hinter den geschlossenen Türen der Zimmer. Dies ist mit ein Grund, warum wir so wenig über unseren Beruf wissen und so viel über das, was wir tun sollten, was von uns erwartet wird, wir aber nicht leisten können. Dann beginnen oft Angst und Schuldzuweisungen. Helfen Sie durch Reaktionen auf mj, durch Zuschriften und Beiträge mit, daß wir hier weiterkommen.

Ihre mj-redaktion

mj ist die Zeitung einer Lehrerinitiative. Es ist eine Zeitung für den Alltag von Mathe-Lehrerinnen und Mathe-Lehrern aller Schularten und Ausbildungsformen. mj erscheint im März und September. Bezugsquellen und erste Anlaufstellen sind die Kolleginnen und Kollegen, von denen Sie mj erhalten haben. mj braucht Ihre Zuschriften, Ideen, Stellungnahmen und Beiträge. Wenden Sie sich hierbei (ausreichendes Rückporto samt Freiumschlag geeigneter Größe bitte nicht vergessen) an:

- Dr. Bernhard Andelfinger,
 - Stefanie Andelfinger,
 - Rolf D.Zukunft-Peorenboom,
 - Hans-Jürgen Jennen,
 - Ursula Pechner,
 - Christiane Weber,
 - Bernd Keuthen,
- (Probleme arbeitsloser Lehrerinnen und Lehrer, Eltern- und Schülerfragen)
- (Gesamtredaktion)
 (Kindergärten, Grundschule)
 (Hauptschule, Realschule)
 (Gymnasium, Gesamtschule)
 (Berufsbildendes Schulwesen)
 (Erwachsenenbildung)

Druck: klenkes gmbh oranienstr.-9 5100 aachen

MATHEMATIK UND DIDAKTIK DER MATHEMATIK
Bernhard Bierbaum zum 60. Geburtstag
(Herausgegeben von Wilhelm S. Peters, Bonn 1985)

.... statt eines Vorwortes

WILHELM S. PETERS, Bonn

Was ist das - die Didaktik der Mathematik ? 5

Beiträge *

MICHAEL NEUBRAND, Bonn

Mehrdimensionale Würfel - Analogie und Anschauung 15

RUDDOLF STOBE, Bonn

Kongruenzabbildungen im Raum 31

ALEXANDER WYANDS, Bonn

Informatik oder Computer als Unterrichtsmedium in der
Sekundarstufe I ? 43

MARTIN BRUNS, Bonn

Eine Anwendung von Petri-Netzen als vermittelndes Denkschema
zwischen Mathematik und Informatik 59

WILHELM S. PETERS, Bonn

Problemlösen und Visualisieren 67

KARL-DIETER SCHULZ, Bonn

Symmetrisierbare Halbgruppen 81

FRITZ BARMANN, Wuppertal

Der Umgang mit "Feldern" als "Entdeckung"
von Strukturen und Beziehungen 95

KLAUS KLEINEBERG, Bonn

Problemlösen im Mathematikunterricht
Klassifikation und Einsatz "produktiver" Mathematikaufgaben 113

MANFRED MÖLLER, Bonn

Der Satz von Morley
Ein elementargeometrischer Beweis und seine Erarbeitung 123

MANFRED LEPPIG, Duisburg

Analogieschließen im Mathematikunterricht 141

BERNHARD BIERBAUM - Biographische Daten 151

BERNHARD BIERBAUM - Publikationen 153

* Reihenfolge der Beiträge nach Eingang

Veröffentlichungen der OSM:

In den Osnabrücker Schriften zur Mathematik (OSM) sind in der Reihe D (Mathematikdidaktische Manuskripte) folgende Bände erschienen (sie können beim Fachbereich Mathematik der Universität Osnabrück, Postfach 44 69, 4500 Osnabrück, zum Selbstkostenpreis bezogen werden):

Tappe, F./Schmiedl, F./Viet, U.: Entwicklung und Erprobung von Materialien für den Förderunterricht in Mathematik (Sekundarstufe I), OSM, Reihe D, Heft 4, Osnabrück 1984.

Sommer, N./Viet, U./Schmiedl, F./Tappe, F.: Lernprozeßdiagnose im Mathematikunterricht - eine empirische Untersuchung mit Hilfe von Unterrichtsfilmern in der Orientierungsstufe, OSM, Reihe D, Heft 5, Osnabrück 1985.

FMD gegründet:

In Osnabrück ist ein Forschungsinstitut für Mathematikdidaktik gegründet worden. Es wird getragen von einem gleichnamigen, eingetragenen gemeinnützigen Verein, dessen Vorstand aus Prof. Cohors-Fresenborg (1. Vorsitzender), Prof. Viet (2. Vorsitzende), Dr. Sommer und StR' C. Kaune besteht. Das FMD wird von Dr. Inge Schwank als hauptamtlicher Geschäftsführerin geleitet.

Die Arbeit des FMD wird von einem Kuratorium begleitet, dem u.a. Vertreter der Stadt Osnabrück, der Landkreise Osnabrück und Emsland, der Schulaufsicht, der Studienseminare sowie der Industrie- und Handelskammer Osnabrück angehören.

Die Tätigkeit des FMD umfaßt u.a. die Anregung, Vorbereitung und Durchführung von mathematikdidaktischen Forschungsprojekten, von curricularen Entwicklungsprojekten in Zusammenarbeit mit Schulen sowie von Lehrerfortbildung und Weiterbildungsmaßnahmen in der Mathematik und Informatik.

Anschrift: Forschungsinstitut für Mathematikdidaktik, Postfach 18 47, 4500 Osnabrück.

Personalia

Unser ältestes Mitglied, Prof. em. Eugen Steinruck, Begründer des Instituts für Didaktik der Mathematik in Gießen, feierte am 23. 12. 1984 seinen 85. Geburtstag.

Die Lehrbefugnis für Didaktik der Mathematik an der Universität Münster erwarb Dr. Martin Stein.

Herr Dr. Klaus Hasemann, Universität Hannover, erhielt am Fachbereich Mathematik der Universität Osnabrück die Venia legendi für Didaktik der Mathematik. Das Thema seiner Habilitationsschrift lautete: "Analysen mathematischer Lernprozesse mit kognitionstheoretischen Modellen". Die Gutachter waren Prof. Cohors-Fresenborg (Osnabrück), Prof. Dörfler (Klagenfurt), Prof. Vermandel (Antwerpen); Berichterstatter vor dem Fachbereich: Prof. Viet (Osnabrück).

Herr Wilfried Kurth trat am 1.3.85 eine Stelle als Wissenschaftlicher Mitarbeiter (auf Zeit) für Mathematikdidaktik an der Universität Osnabrück an.

Prof. Dr. E. Cohors-Fresenborg war im September 1984 zu einem Forschungsaufenthalt an der IKIP Sanata Dharma in Yogyakarta (Indonesien). Mit dieser indonesischen Universität besteht eine Zusammenarbeit der Arbeitsgruppe "Internationale Forschung in der Lehrerbildung" der Universität Osnabrück. Aus Yogyakarta ist seit Oktober 1982 der Dozent Drs. Y. Marpaung zu einem Weiterbildungsstudium in Osnabrück.

Stellen (Mathematikdidaktik)

Flensburg: C4-Professor (Bewerbungsfrist 15. 04. 1985)

Köln: Wiss. Ass. (01. 04. 1985)

Gießen: Wiss. Mit. (2/3) (03. 05. 1985)

Auswertung der AFNM-Umfrage zu Promotionsmöglichkeiten und Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der Mathematikdidaktik

Wie nicht anders zu erwarten war, hat die Umfrage über Promotions-, Habilitationsmöglichkeiten und Drittmittelforschung in der westdeutschen und österreichischen Mathematikdidaktik ein uneinheitliches Bild ergeben. Von den ca. 80 Lehrerausbildenden Hochschulinstitutionen haben 28 geantwortet; diese repräsentieren allerdings einen deutlich größeren Anteil an der mathematikdidaktischen Forschung als 35 %.

Die Zahl der Vorhaben (als, evtl. wenig tauglicher, Gradmesser für die Möglichkeiten) hängt stark ab von: Bundesland, Typ der Hochschule, institutionelle Verankerung der Mathematikdidaktik, Entstehungsgeschichte der Hochschule, Persönlichkeit potentieller Betreuer, Widerstand "der" Mathematiker, Zusammensetzung der Studentenschaft.

So haben die alten nordrhein-westfälischen pädagogischen Hochschulen (und auch die Universitäten, in denen sie aufgegangen sind) zahlreiche Promotionen und Habilitationen in Mathematikdidaktik hervorgebracht, anders als die PHn in den übrigen Bundesländern (bis auf Ausnahmen). Besonders viele Vorhaben hat es naturgemäß beim IDM gegeben, gefolgt von Osnabrück mit weitem Abstand vor allen anderen.

Überall (bis auf Passau und Saarbrücken) ist eine Promotion in Mathematikdidaktik möglich. An vielen Orten, wo die Mathematikdidaktik in einem mathematischen Fachbereich angesiedelt ist (bzw. in einer entsprechenden Fakultät), ist eine Promotion schwierig durchzubringen, und die Kollegen weichen u.U. auf andere Fachbereiche aus.

Die folgende Tabelle liefert eine Übersicht über das Ergebnis der Befragung. Die Spalten bedeuten nacheinander: Institution; verliehener Titel; Fachbereich (bzw. Fakultät), in der die

Mathematikdidaktik angesiedelt ist; Fachbereich (bzw. Fakultät), in der die Promotion i.a. durchgeführt wird; Zahl der in den letzten 10 Jahren durchgeführten Promotionen (in Klammer die derzeit laufenden Verfahren, soweit sie mir bekannt sind (waren nicht erfragt worden)); Zahl der Habilitationen; Zahl der mit Drittmitteln geförderten Projekte:

Institution	Dr.-Typ	Fb MDid	Fb Prom	Prom	Hab.	Proj
<u>Baden-Württemberg</u>						
Karlsruhe, PH	päd	MathNat	MathNat			
Ludwigsburg, PH	päd	MathNat	MathNat			
Reutlingen, PH	päd	MathNat	Uni TU			
Schwäbisch Gmünd, PH	päd	MathNat	Uni			
<u>Bayern</u>						
München, Uni bis 78	rer nat		Mathe	2		
" ab 78	phil	Mathe	Phil oä	1		
Würzburg	-					
Bamberg	rer nat	Mathe	Mathe	2		
"	phil		Phil oä			
"	rer nat	Mathe	Mathe			
Bayreuth						
BH (ehem)	phil	ZentInst	ErzWiss	1		
IO	phil	Mathe	ErzWiss			
PH (ehemalig)				1		
Hamburg	phil	ErzWiss	ErzWiss			1
<u>Hessen</u>						
Darmstadt	rer nat	Mathe	Mathe	1		
Kassel	rer nat	Mathe	Mathe	(1)		
<u>Niedersachsen</u>						
Göttingen	phil	ErzWiss	ErzWiss	1		1
Hannover	päd	ErzWiss	ErzWiss			
Oldenburg	rer nat	Mathe	Mathe	1		
evtl. zukünftig	phil					

Institution	Dr.-Typ	Fb MDid	Fb Prom	Prom	Hab.	Proj
noch <u>Niedersachsen</u>						
Osnabrück	rer nat	Mathe	Mathe	3	1	13
<u>Nordrhein-Westfalen</u>						
Aachen, TH	päd	Päd	Päd			1
" PH (ehem.)	päd			1	3	
Bielefeld	päd	IDM	iVm and.	19	1	16
Bonn, Uni	päd	Päd	Päd	(2)	2	
" , PH (ehem.)	päd			1		
Dortmund, Uni	päd	Mathe	Mathe	1	1	
" , PH (ehem.)	päd			4	1	
Köln, Uni	päd	ErzWiss	ErzWiss			1
" , PH (ehem.)	päd			2		
Siegen	päd	Mathe	Mathe			
Wuppertal	päd	Mathe	Mathe	1		
<u>Rheinland-Pfalz</u>						
Landau	phil	MathNat	MathNat	(4)		1
<u>Saarland</u>						
	-	Mathe, Inf				
<u>Österreich</u>						
Linz	rer nat	TechNat	TechNat		1	3
Salzburg	rer nat	Nat	Nat	2	1	

Peter Bender, Kassel

"Ordnung für die Arbeitskreise der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM)"

1. Von dieser Ordnung sind nur solche Kreise betroffen, die die Bezeichnung "Arbeitskreis der GDM" im Verkehr mit Behörden und öffentlichen Organen führen wollen.
2. Arbeitskreise können nicht Stellungnahmen und Erklärungen im Namen der GDM abgeben.
3. Ein "Arbeitskreis der GDM" kann von mindestens 7 Mitgliedern der GDM beim Vorstand beantragt werden. Im Antrag ist der Name und die Zielsetzung des Arbeitskreises anzugeben sowie der Name eines vorläufigen Sprechers. Alle 7 Mitglieder müssen den Antrag unterschreiben.
Der Vorstand entscheidet einstimmig über den Antrag. Kann keine Einstimmigkeit herbeigeführt werden, entscheidet der Beirat.
4. Ein "Arbeitskreis der GDM" muß mindestens jedes zweite Jahr auf einer Bundestagung zu einer Sitzung zusammentreten. Auf diesen Sitzungen wird ein 1. und ein 2. Sprecher von den Mitgliedern des Arbeitskreises für zwei Jahre gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
5. Jedes Mitglied der GDM kann Mitglied eines "Arbeitskreises der GDM" werden. Es hat dies dem Sprecher schriftlich (z.B. durch Unterschrift auf der "Teilnehmerliste" einer Sitzung) mitzuteilen. Nichtmitglieder der GDM können als Gäste an den Sitzungen teilnehmen. Mitgliedschaft in mehreren Kreisen ist möglich.
6. Der 1. Sprecher - oder in Vertretung der 2. Sprecher - laden die Mitglieder der Arbeitskreise zu den Sitzungen während oder zwischen den Bundestagungen ein. Die erste Einladung übernimmt der im Antrag genannte vorläufige Sprecher.
7. Die Sprecher berichten dem Vorstand mindestens jährlich über die Aktivitäten ihres "Arbeitskreises der GDM".
8. Die GDM ersetzt den Arbeitskreisen und ihren Sprechern etwaige Auslagen nur in Sonderfällen und nur auf besonderen Antrag, der vom Vorstand genehmigt werden muß.
9. Der Vorstand ist ermächtigt, Arbeitskreise aufzulösen.

TAGUNGSANKÜNDIGUNG

Das Institut für Mathematik an der Universität Klagenfurt beabsichtigt, das

5. SOMMERWORKSHOP
über
VISUALISIERUNG
in der
MATHEMATIK

in Zusammenarbeit mit der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Mathematisierung der Gesamthochschule Kassel und dem Interuniversitären Forschungsinstitut für Unterrichtstechnologie, Mediendidaktik und Ingenieurpädagogik in der Zeit vom
8.-13. Juli 1985

an der Universität für Bildungswissenschaften in Klagenfurt zu veranstalten.

Neben theoretischen Untersuchungen zur Anschauung im Mathematikunterricht, dargeboten in drei Hauptvorträgen aus dem Bereich der Denkpsychologie, der Fachdidaktik aus Mathematik und der Mediendidaktik, steht auch diesmal wieder die praktische Realisierung in Form von Trick-, Videofilm- und Computergrafikproduktionen im Mittelpunkt des Workshops.

Jeder hat die Möglichkeit, selbst bei der Produktion im Trickfilm- und Fernsehstudio mitzuarbeiten und die verschiedensten Techniken kennenzulernen. Für Anfänger sind jeweils ein Kurs in Video- und Trickfilmtechnik geplant.

Tagungsgebühr S 300,-

Ein genaues Programm wird im April nachgesandt. Wer noch nie an den bisherigen Workshops teilgenommen hat, diesmal jedoch mittun möchte, wird gebeten, sich mit einer der folgenden Kontaktadressen in Verbindung zu setzen.

Wolfgang Metzler
Interdisziplinäre Arbeitsgruppe
Mathematisierung
Fachbereich 17
Gesamthochschule Kassel
Heinrich-Plett-Straße 40
D-3500 KASSEL

Hermann Kautschitsch
Institut für Mathematik
Universität Klagenfurt
Universitätsstraße 65-67
A-9010 KLAGENFURT

Tel: BRD 0561 804/4117

Tel: A 04222 23730/411

"Ordnung für die Arbeitskreise der Gesellschaft
für Didaktik der Mathematik (GDM)"

1. Von dieser Ordnung sind nur solche Kreise betroffen, die die Bezeichnung "Arbeitskreis der GDM" im Verkehr mit Behörden und öffentlichen Organen führen wollen.
2. Arbeitskreise können nicht Stellungnahmen und Erklärungen im Namen der GDM abgeben.
3. Ein "Arbeitskreis der GDM" kann von mindestens 7 Mitgliedern der GDM beim Vorstand beantragt werden. Im Antrag ist der Name und die Zielsetzung des Arbeitskreises anzugeben sowie der Name eines vorläufigen Sprechers. Alle 7 Mitglieder müssen den Antrag unterschreiben.
Der Vorstand entscheidet einstimmig über den Antrag. Kann keine Einstimmigkeit herbeigeführt werden, entscheidet der Beirat.
4. Ein "Arbeitskreis der GDM" muß mindestens jedes zweite Jahr auf einer Bundestagung zu einer Sitzung zusammentreten. Auf diesen Sitzungen wird ein 1. und ein 2. Sprecher von den Mitgliedern des Arbeitskreises für zwei Jahre gewählt. Wiederwahl ist zulässig.
5. Jedes Mitglied der GDM kann Mitglied eines "Arbeitskreises der GDM" werden. Es hat dies dem Sprecher schriftlich (z.B. durch Unterschrift auf der "Teilnehmerliste" einer Sitzung) mitzuteilen. Nichtmitglieder der GDM können als Gäste an den Sitzungen teilnehmen. Mitgliedschaft in mehreren Kreisen ist möglich.
6. Der 1. Sprecher - oder in Vertretung der 2. Sprecher - laden die Mitglieder der Arbeitskreise zu den Sitzungen während oder zwischen den Bundestagungen ein. Die erste Einladung übernimmt der im Antrag genannte vorläufige Sprecher.
7. Die Sprecher berichten dem Vorstand mindestens jährlich über die Aktivitäten ihres "Arbeitskreises der GDM".
8. Die GDM ersetzt den Arbeitskreisen und ihren Sprechern etwaige Auslagen nur in Sonderfällen und nur auf besonderen Antrag, der vom Vorstand genehmigt werden muß.
9. Der Vorstand ist ermächtigt, Arbeitskreise aufzulösen.

TAGUNGSANKÜNDIGUNG

Das Institut für Mathematik an der Universität Klagenfurt beabsichtigt, das

5. SOMMERWORKSHOP
über
VISUALISIERUNG
in der
MATHEMATIK

in Zusammenarbeit mit der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Mathematisierung der Gesamthochschule Kassel und dem Interuniversitären Forschungsinstitut für Unterrichtstechnologie, Mediendidaktik und Ingenieurpädagogik in der Zeit vom
8.-13. Juli 1985

an der Universität für Bildungswissenschaften in Klagenfurt zu veranstalten.

Neben theoretischen Untersuchungen zur Anschauung im Mathematikunterricht, dargeboten in drei Hauptvorträgen aus dem Bereich der Denkpsychologie, der Fachdidaktik aus Mathematik und der Mediendidaktik, steht auch diesmal wieder die praktische Realisierung in Form von Trick-, Videofilm- und Computergrafikproduktionen im Mittelpunkt des Workshops.

Jeder hat die Möglichkeit, selbst bei der Produktion im Trickfilm- und Fernsehstudio mitzuarbeiten und die verschiedensten Techniken kennenzulernen. Für Anfänger sind jeweils ein Kurs in Video- und Trickfilmtechnik geplant.

Tagungsgebühr S 300,-

Ein genaues Programm wird im April nachgesandt. Wer noch nie an den bisherigen Workshops teilgenommen hat, diesmal jedoch mittun möchte, wird gebeten, sich mit einer der folgenden Kontaktadressen in Verbindung zu setzen.

Wolfgang Metzler
Interdisziplinäre Arbeitsgruppe
Mathematisierung
Fachbereich 17
Gesamthochschule Kassel
Heinrich-Plett-Straße 40
D-3500 KASSEL

Hermann Kautschitsch
Institut für Mathematik
Universität Klagenfurt
Universitätsstraße 65-67
A-9010 KLAGENFURT

Tel: BRD 0561 804/4117

Tel: A 04222 23730/411

GEORG-AUGUST-UNIVERSITÄT GÖTTINGEN

Fachbereich Erziehungswissenschaften

Prof. Dr. D. Kahle, Prof. Dr. H. Radatz

3400 Göttingen . März 1985

Waldweg 26 . Tel. (0551) 45081-5

EINLADUNG ZUM MATHEMATIKDIDAKTISCHEN KOLLOQUIUM IM SOMMERSEMESTER 1985

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit laden wir Sie zur Teilnahme am mathematikdidaktischen Kolloquium im Sommersemester 1985 ein. Folgende Gastvorträge sind vorgesehen:

Di., 23. April 1985: Dr. F.-R. WALTER (Hannover)

SPRACHEN FÜR COMPUTER - SPRECHEN MIT COMPUTERN

Einführung in die elementaren gemeinsamen Konstruktionsprinzipien für Computersprachen - Ziele und Grenzen derzeitiger Entwicklungen - Probleme und Gefahren beim Einsatz von Rechnern (Hardware) und von Programmen (Software) - Konsequenzen für Schule und Gesellschaft.

Di., 14. Mai 1985 : Dr. J.H. LORENZ (Bielefeld)

BEISPIELE VON LERNSCHWIERIGKEITEN IM MATHEMATIKUNTERRICHT DER GRUNDSCHULE

Es werden 'typische' Fehler von Grundschulern vorgestellt, die von Lehrern als rechenschwach (bis LB-Niveau) eingestuft wurden. Besondere, z.T. außerhalb der Didaktik liegende Verursachungserklärungen und diagnostische sowie remediale Verfahren werden skizziert.

Di., 4. Juni 1985 : Prof. Dr. H. BESUDEN (Oldenburg)

KINEMATISCHE MODELLE IM ELEMENTAREN GEOMETRIEUNTERRICHT

Geometrische Modelle mit beweglichen Teilen können Schüler unterstützen bei der Begriffsbildung, beim Finden eines Beweises, beim Verallgemeinern und Spezialisieren und beim Problemlösen. Überhaupt wird durch den Einsatz funktionalen Denken gefördert. Beispiele sollen das illustrieren.

Di., 2. Juli 1985 : E. TEIWES (Göttingen)

LOGO IM MATHEMATIKUNTERRICHT

Das Programmiersystem LOGO und sein pädagogisches Konzept werden vorgestellt und der Einsatz im Mathematikunterricht diskutiert: Welche neuen Arbeitsformen und Anwendungsfelder erschließt LOGO für den Mathematikunterricht? Welche Grundkenntnisse über Informationsverarbeitung können im Mathematikunterricht vermittelt werden?

Die Kolloquiumsvorträge finden jeweils im Raum N 414 des Fachbereichs Erziehungswissenschaften (Waldweg 26) ab 18.15 Uhr statt. - Wir würden uns über Ihr Interesse und Ihr Kommen freuen.

VORTRÄGE IM KOLLOQUIUM ZUR DIDAKTIK DER MATHEMATIK

AN DER GESAMTHOCHSCHULE KASSEL

- UNIVERSITÄT DES LANDES HESSEN -

ORT: GESAMTHOCHSCHULE KASSEL
HEINRICH-PLETT-STRASSE 40
3500 KASSEL
AVZ HÖRSAAL 100

ZEIT: JEWEILS FREITAGS 17.15 UHR
TEE AB 16.45 UHR, RAUM 3131

26. APRIL 1985 : STD HEINZ KLAUS STRICK, LEVERKUSEN
PROBLEME DER ANWENDUNG BEI DER EINFÜHRUNG
VON VERTEILUNGEN IM STOCHASTIKUNTERRICHT

10. MAI 1985 : PROF. DR. DIETRICH KAHLE, GÖTTINGEN
CURRICULARE FRAGEN ZUR ABBILDUNGSGEOMETRIE

14. JUNI 1985 : PROF. DR. G. SIETMANN, WÜRZBURG
ZUM MATHEMATIKUNTERRICHT IN DER DDR

5. JULI 1985 : DR. M. C. MITCHELMORE, STUTTGART
BEZIEHUNG ZWISCHEN LEISTUNG IN GEOMETRIE-
UNTERRICHT UND RÄUMLICHEM VORSTELLUNGSVER-
MÖGEN

Anschriften der Mitglieder des Vorstands der GDM ab 1985

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:
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

2. Vorsitzende

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

privat:
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Kassenführer

Prof. Dr. Alexander Wynands
Rheinische Friedrich-Wilhelms-Uni-
versität Bonn
Pädagogische Fakultät - Seminar für
Mathematik und ihre Didaktik
Römerstr. 164
5300 Bonn
Tel.: 0228/550380

privat:
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Schriftführer

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

privat:
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]