

MITTEILUNGEN

der

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

Herrn
Dr. Lothar Profke
Justus-Liebig-Univers.
Fb 12/Inst.f.Did.d.Mathe.
Karl-Glöckner-Str.21c
W-6300 Gießen

Herausgeber:

Vorstand der GDM

Schriftleitung:

Lothar Profke

Gießen

Inhalt

=====

Einladung zur 25. Bundestagung für Didaktik der Mathematik und zur Mitgliederversammlung der GDM (am 7.3.1991) in Osnabrück	1
Mitgliederbeitrag für Mitglieder aus den neuen Bundesländern	2
Berichte zu den Arbeitskreisen in der GDM für	
Mathematik in der Grundschule	5
Geometrie	5
Mathematikunterricht und Informatik	7
Psychologie und Mathematikunterricht	9
Bildung und Mathematik. Zum Tode von H. Meschkowski	13
Hinweise	
Tagungen	17
ICME 7	23
Vorträge im WS 1990/91	27
Geplante Denkschrift	34
Spezialbibliothek für Didaktik der Mathematik	34
Veröffentlichungen	36
Personalia	
Ein- und Austritte, Veränderungen an Hochschulen	37
Mitgliederverzeichnis der GDM	39

Redaktionsschluß

dieser Mitteilungen: 04.12.1990

des nächsten Heftes: 15.04.1991

Universität Osnabrück

Fachbereich Mathematik/Informatik

45 Osnabrück,
Albrechtstraße 28
Telefon (0541) 608- 2516

E I N L A D U N G

ZUR 25. BUNDESTAGUNG FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK IN OSNABRÜCK

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege!

Die 25. Bundestagung für Didaktik der Mathematik findet vom

Montag, 4. - Freitag, 8. März 1991

an der Universität Osnabrück statt. (Wir beginnen entsprechend der Empfehlung der GDM-Mitgliederversammlung schon am Montag, 04.03.1991, um 14.30 Uhr).

Ein Schwerpunkt der Jubiläumstagung soll die Bilanz der letzten 25 Jahre sein. Außerdem sollen natürlich wieder Ergebnisse neuerer Forschung aus allen Bereichen der Mathematikdidaktik vorgestellt und diskutiert werden. Durch die Teilnahme der Kolleginnen und Kollegen aus der ehemaligen DDR bieten sich zudem neue Perspektiven und Möglichkeiten der Zusammenarbeit.

Wir laden Sie herzlich zur Teilnahme an dieser Tagung ein. Ihre Anmeldung erbitten wir spätestens bis

Montag, 17. Dezember 1990 (Teilnahme, Thema des Kurzvortrages, gewünschte Arbeitskreise)

Freitag, 11. Januar 1991 (Kurzfassung der Vorträge)

GDM

GESELLSCHAFT FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK e. V.

Einladung zur Mitgliederversammlung der GDM am 7. 3. 1991

Im Rahmen der 25. Bundestagung für Didaktik der Mathematik in Osnabrück findet am 7. 3. 1991 die nächste Mitgliederversammlung statt.

Dazu lade ich sehr herzlich ein und bitte um eine rege Beteiligung.

Als Tagesordnung schlage ich vor:

1. Bericht des Vorstandes über das abgelaufene Geschäftsjahr
2. Journal für Mathematikdidaktik (JMD)
 - 2.1 Finanzielle Aspekte
 - 2.2 Inhaltliche Gestaltung
3. Besondere Aktivitäten der GDM
 - 3.1 Förderpreis
 - 3.2 Bericht für ICME 7 (Quebec)
4. Berichte aus den Arbeitskreisen
5. Finanzielle Situation
 - 5.1 Rechnungslegung des Kassenführers
 - 5.2 Mitgliederbeitrag; eventuelle Erhöhung
 - 5.3 Erlaß/Ermäßigung des Mitgliedsbeitrags für bedürftige Mitglieder
6. Bericht des Kassenprüfers
7. Entlastung des Vorstandes
8. Wahl des Kassenprüfers für das neue Geschäftsjahr
9. Wahlen zum Vorstand
 - 9.1 Wahl des 1. Vorsitzenden
 - 9.2. Wahl des Kassenführers
10. Wahlen zum Beirat
11. Verschiedenes

gez.: Prof. Dr. Gerhard Becker, 1. Vorsitzender der GDM

Mitgliederbeitrag für Mitglieder aus den neuen Bundesländern

Der Vorstand der GDM hat Mitgliedern aus der ehemaligen DDR den Mitgliedsbeitrag für 1990 erlassen (nach Zustimmung der Mitgliederversammlung in Salzburg).

Wegen der angespannten Finanzlage der GDM **müssen ab 1991 auch Mitglieder aus den neuen Bundesländern den Jahresbeitrag in Höhe von 60,-- DM entrichten.**

Konten der GDM:

- [REDACTED]
- [REDACTED]

Erleichtern Sie sich und dem Kassierer

Prof. Dr. Kurt Peter Müller, [REDACTED] die Arbeit und lassen Sie den Jahresbeitrag im Lastschriftverfahren einziehen. Füllen Sie hierzu das beigeheftete Formular aus und schicken es an den Kassenführer der GDM.

Danke schön.

(Formular für Fenster-Briefumschlag)

Herrn
Prof. Dr. Kurt Peter Müller
[REDACTED]

Ermächtigung zum Einzug des Jahresbeitrags für die Gesellschaft für Didaktik der Mathematik e. V. (GDM) durch Lastschrift

Hiermit ermächtige ich die

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik e.V., Kassel (GDM), den von mir zu entrichtenden Jahresbeitrag bei Fälligkeit zu Lasten

meines Girokontos Nr.(Kontonummer).... bei der/dem

.....(genaue Bezeichnung des Kreditinstituts).....

mit der Bankleitzahl(BLZ)....

durch Lastschrift einzuziehen.

Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Kreditinstituts keine Verpflichtung zur Einlösung.

.....(Vor- und Zuname).....

.....(Straße, Hausnummer).....

.....(PLZ).... ** (Wohnort).....

Ich bin damit einverstanden, daß diese Angaben beim Kassenwart der GDM zur Überwachung der Beitragszahlungen auf einem PC gespeichert werden.

.....(Ort).....,(Datum).....

.....(Unterschrift).....

Berichte aus den Arbeitskreisen in der GDM
=====

Neuer Arbeitskreis „Mathematik in der Grundschule“

Vorstand und Beirat der GDM stimmten der Einrichtung dieses neuen Arbeitskreises zu.

Der vorläufig erste Sprecher ist

Prof. Dr. Hendrik Radatz
Georg-August-Universität Göttingen
Fb Erziehungswissenschaften
Didaktik der Mathematik
Waldweg 26
W-3400 Göttingen

Tel. 0551/399280

Arbeitskreis "Geometrie"

"Mensch-Computer-Geometrie" mit dem Schwerpunktthema "Einsatz von Graphikpaketen im Geometrieunterricht" war das Motto der Herbsttagung 1990, die vom 23. - 28. September in Klagenfurt stattfand. Während die "klassischen" Angebote (Vorträge, Demos, Arbeitskreise, Posters) in das 6. Kärntner Symposium für Didaktik der Mathematik (23. - 27.9.) integriert waren, gab es am Freitag (28.9.) ein eigenständiges Programm. An diesem Tag waren immerhin noch 27 - von insgesamt 52 bei der Geometrie-Tagung angemeldeten - Kollegen anwesend. Der Idee, das Tagungsthema am Freitag in konkreten Situationen lebendig werden zu lassen und vor allem dem Faktor "Mensch" besondere Bedeutung zu schenken, wurde vor allem durch das Einbeziehen von Schülern Rechnung getragen. An 17 Computerarbeitsplätzen arbeiteten je 1-2 Schüler (an ausgewählten Fragestellungen am Graphikpaket "Felix" von Mag. Gert Kadunz aus Klagenfurt), beobachtet (und befragt) von je 1-2 Wissenschaftlern. Die Arbeit mit den Schülern wurde durch einige Zusatzangebote während der Tagungswoche vorbereitet, der methodisch-didaktische

Hintergrund des Freitag-Programms in einem eigenen Tagungsskriptium dargestellt. Die im Anschluß an die Arbeit mit den Schülern angesetzte Diskussion brachte einen regen Austausch über die gewonnenen Erfahrungen, der vom "Dampf ablassen" bis hin zu allgemeineren Aussagen reichte. Die eigens vorgeschlagene allgemeine Diskussion geriet aufgrund von Abreiseproblemen deutlich zu kurz.

Die Vorträge werden in den Tagungsband für das 6. Kärntner Symposium integriert. Die Organisation der Geometrietagung wurde von den Herren Dirnböck, Dörtler, Kadunz, Kautschitsch, Krainer (örtliche Tagungsleitung), Profke und Stocker besorgt.

In der abschließenden Sitzung des Arbeitskreises stand eine Perspektivendiskussion im Vordergrund. Als Grundlage diente eine schriftliche Befragung jener ca. 70 Personen, die auf der "Interessentenliste" des Arbeitskreises standen (Rückmeldequote bei GDM-Mitgliedern ein Drittel, bei Nicht-GDM-Mitgliedern sehr gering). Herr Krainer erläuterte die Konzeption der Befragung und schlug auf der Basis der Ergebnisse einen Konsequenzenkatalog vor.

Insbesondere wurden folgende Vereinbarungen getroffen (Auswahl):

- Weiterbestand des Arbeitskreises
- Weiterhin zwei fixe Zusammenkünfte pro Jahr (Bundestagung, "Herbsttagung")
- Bundestagung: Organisatorisches straffen (Wahlen, Sonstiges), kurze inhaltliche Blöcke (z. B. Einladung von "Newcomern")
- Herbsttagungen sollen ein bestimmtes (Ober-)Thema haben, das bereits auf der jeweils vorhergehenden Herbsttagung vereinbart wird
- (Auch) Mut zu neuen Arbeitsformen ("gute Mischung")!
- Thema der nächsten Herbsttagung: "Die (neue) Rolle der Geometrie in der (Schul-)Bildung" (u. a. Vorbereitung auf die working group "the role of geometry in general education" auf ICME 7 in Quebec/Canada)

Die nächste Zusammenkunft des Arbeitskreises findet im Rahmen der Bundestagung 1991 in Osnabrück statt.

Bericht aus dem Arbeitskreis "Mathematikunterricht und Informatik"

Herbsttagung 6. - 8. Oktober 1989 in Wolfenbüttel

Die Tagung sollte insbesondere dazu dienen, im Rahmen eines Gedanken- und Erfahrungsaustausches zwischen Mitgliedern und Gästen des Arbeitskreises zum Thema "Computer und Mathematikunterricht" einmal Bilanz zu ziehen:

- Welche der Vorschläge zum Computereinsatz im Mathematikunterricht haben sich in der Schulrealität durchgesetzt und welche nicht? Was sind die Gründe für Akzeptanz oder Ablehnung solcher Vorschläge durch Lehrerinnen und Lehrer?
- Wie muß der Mathematikunterricht auf die Verfügbarkeit des Computers reagieren? Welche Inhalte und welche Ziele müssen betont werden, welche können eingeschränkt werden?
- Welchen Beitrag kann und muß der Mathematikunterricht für eine sinnvolle Allgemeinbildung leisten angesichts des Einzuges der neuen Technologien im Alltag?

Um sich diesen grundlegenden Fragen zu nähern, wurde ein Dreistufen-Weg "Vom Speziellen zum Allgemeinen" gewählt:

1. Konkrete Vorschläge für ein spezielles Thema (Freitag)

"Rekursive Folgen im Analysis-Unterricht" — Beispiele und Anregungen.

Hier stellte **OSTr. Michael Weiß** (Gifhorn) insbesondere ein von ihm entwickeltes komfortables Programmpaket zur Berechnung und graphischen Darstellung von Folgen vor. Es ist sowohl für explizite als auch für rekursive Folgen geeignet und bietet zudem die Darstellungen von Feigenbaum-Diagrammen, Apfelmännchen und Julia-Mengen.

2. Versuch einer Bestandsaufnahme (Samstag)

StD. Bernhard Brockmann (Augsburg):

"Felderprobung eines Programmpakets — Teilbarkeit und Primzahlen. Materialien der Zentralstelle für Computer im Unterricht".

StR. Christine Lenck-Ackermann (Braunschweig):

"Neue Technologien und das Fach Mathematik — Ergebnisse aus dem Projekt des Niedersächsischen Kultusministeriums".

Heinrich Abel (Tübingen):

DIFF-Materialien "Computer im Mathematikunterricht".

StD. Eberhard Lehmann (Berlin):

"Zur Lage des Computereinsatzes im Mathematikunterricht — eine Bestandsaufnahme (Gymnasium)".

Prof. Dr. Siegfried Zseby (Berlin):

"Standardsoftware als Instrument und Objekt der Wirtschaftsmathematik".

3. Grundsatzfragen (Sonntag)

Dr. Petra Knöb (Dortmund):

"Fundamentale Ideen der Informatik im Mathematikunterricht".

Dr. Horst Hischer (Braunschweig):

"Mathematik-Didaktik und technologische Bildung".

Zur Vorbereitung wurden den Teilnehmern vorab einige ausgewählte Thesenpapiere und Literaturhinweise zugeschickt, die während der Tagung durch weitere Materialien und einige Vortragskurzfassungen ergänzt wurden. Es ist geplant, ausführlichere Fassungen einzelner Vorträge zu einem kleinen Tagungsbericht zusammenzufassen. Vielleicht bemerkenswert war, daß die abendliche Möglichkeit für Software-Informationen weniger genutzt wurde und vielmehr die "Kamin-Gespräche" im Mittelpunkt standen.

Teilnehmer:

Heinrich Abel, Bernhard Brockmann, Norbert Christmann, Eberhard Dahlke, Eike A. Detering, Hans-Jürgen Gorsler, Dietrich Grude, Ulrich Harzbecker, Wilfried Herget, Horst Hischer, Petra Knöb, Eberhard Lehmann, Christine Lenck-Ackermann, Ute Mehlhase, Susanne Müller-Philipp, Wilfried Schwirtz, Ursula Seyffart, Helmut Teschke, Michael Weiß, Hans-H. Wolpers, Günter Ziebek, Siegfried Zseby.

Treffen anläßlich der Jahrestagung in Salzburg am 28.02.1990

31 Kolleginnen und Kollegen nahmen an diesem Treffen teil. Wilfried Herget berichtete zunächst über die Aktivitäten im vergangenen Jahr, insbesondere über die Herbsttagung des Arbeitskreises in Wolfenbüttel.

Als Leiter des Arbeitskreises wird Dr. Wilfried Herget (TU Clausthal) bestätigt, als Stellvertreter wird Prof. Dr. Georg Schrage (Universität Dortmund) gewählt.

Die nächste Tagung des Arbeitskreises soll in gleichem Rahmen vom 5. bis 7. Oktober 1990 stattfinden. Der Themenschwerpunkt ließe sich etwas plakativ etwa so umschreiben: "Wieviel Termumformungen, Kurvendiskussion usw. braucht der Mensch?" Ausgangspunkt dabei ist, daß bereits heute derart leistungsfähige und dennoch recht handliche Softwareprodukte wie etwa DERIVE auf dem PC verfügbar sind, die sogar einen beträchtlichen Teil der Abituraufgaben "im Handumdrehen" lösen können. Welche Veränderungen ergeben sich spätestens dann für den Mathematikunterricht, wenn solche Programme auf Taschencomputern für die Schülerinnen und Schüler ebenso selbstverständlich verfügbar sind wie heute die Taschenrechner? Solche Veränderungen können von den Lehr- und Lernmethoden über die Inhalte bis hin zu den übergeordneten Lehr- und Lernzielen des Mathematikunterrichts reichen.

Dr. Wilfried Herget, TU Clausthal, Erzstraße 1, 3392 Clausthal-Zellerfeld

Bericht über die Herbsttagung des GDM-Arbeitskreises "Psychologie und Mathematikunterricht"

Der AK "Psychologie und Mathematikunterricht" traf sich am 19. und 20. Oktober 1990, wie schon in den Vorjahren im Schloß Rauischholzhausen bei Gießen. Es nahmen 18 Personen teil. Behandelt wurden zwei thematische Schwerpunkte: Am Freitag berichteten J.H. Lorenz (IDM, Bielefeld) und D. Bönig (Osnabrück) über Anschauung und arithmetische Veranschaulichungsmittel bzw. über das Verständnis von Multiplikation und Division bei Grundschulern. Am Samstag demonstrierte D. Lind (Wuppertal) ein Strukturgleichungsmodell anhand einer Vergleichsuntersuchung zur Bruchrechnung; das Korreferat hierzu mit einer Analyse der Bedeutung von Strukturgleichungsmodellen in der pädagogischen Forschung hatte E. Stern vom MPI für psychologische Forschung (München) übernommen.

J.H. Lorenz führte aus, daß der arithmetische Anfangsunterricht bei seiner Vorgehensweise einen sukzessiven Aufbau des Zahlbegriffs und der Rechenoperationen unterstellt, wobei die Schüler schrittweise durch Manipulation des Materials, Übergang zu ikonischer Darstellung, Symbolumgang und schließlich Automatisierung zu einer Verinnerlichung angeleitet werden. Der Vortrag untersuchte aus kognitionspsychologischer Sicht die dabei stattfindenden Mechanismen, insbesondere die mentalen Anschauungsbilder.

Es wurde dargelegt, daß die Konstruktion interner Vorstellungsbilder ein aktiver Prozeß auf der Basis vorhandener Wissens Elemente ist. Das visuelle mentale Operieren, das für das Lernen mathematischer Inhalte bedeutungsvoll erscheint, unterliegt dabei nicht den Beschränkungen der Realität und der Wahrnehmung. Die Vorstellungsbilder sind meist vage, idiosynkratisch, selten numerisch und basieren auf Handlungen und sozialen Kontexten. Sie stellen eine Zwischenstufe zwischen dem (konkreten) Repräsentierten und abstrakten kognitiven Strukturen dar, an denen Erkenntnis gewonnen werden kann.

Die visuellen Vorstellungsbilder werden durch die im Unterricht verwendeten Veranschaulichungsmittel gestützt, aber nicht bestimmt. Die Veranschaulichungsmittel helfen (in unterschiedlicher Güte), Prototypen im kindlichen Denken auszubilden, wobei aus me-

thodischer Sicht der Aufmerksamkeitsfokussierung auf die numerischen Veränderungen im Handlungsprozeß entscheidendes Gewicht zukommt.

Es wurden Beispiele des Umgangs mit Veranschaulichungsmitteln im arithmetischen Anfangsunterricht und darauf basierenden Anschauungsbildern aus einem Projekt mit leistungsschwachen Schülern gegeben.

Für D. Bönig geben folgende Fähigkeiten Hinweise auf das Ausmaß des Operationsverständnisses (insbesondere der Multiplikation und Division) bei Grundschulern:

1. Erkennen der Operation in einer Vielzahl von qualitativ unterschiedlichen Repräsentationsebenen,
2. flexibles Manipulieren in einer vorgegebenen Repräsentationsebene,
3. fehlerloses Übersetzen von einer Ebene zur anderen.

Untersuchungen des Operationsverständnisses der Addition und Subtraktion (z.B. HUGHES 1986, RADATZ 1989) belegen, daß die Repräsentationsmodi für viele Grundschulern und -schüler unzureichend verknüpfte Bereiche sind. In dem Osnabrücker Projekt wurden entsprechend zwei Wege verfolgt:

1. Aufdeckung und Analyse von Übersetzungsschwierigkeiten bzgl. der Operationen Multiplikation und Division.
2. Entwicklung und Erprobung einer Unterrichtseinheit zur Einführung von Multiplikation und Division im 2. Schuljahr. Schwerpunkt bildet die Integration der Repräsentationsebenen unter besonderer Berücksichtigung aller Transfers zwischen den Ebenen.

Eine erste Auswertung (Videoaufzeichnungen, Ergebnisse von Nach- und Behaltenstests) zeigt, daß ein großer Teil der Schülerinnen und Schüler in der Lage ist, die behandelten Transfers zwischen bzw. innerhalb der Repräsentationsebenen vorzunehmen (z.B. durchschnittliche Erfolgsquote bei beiden Tests: ca. 75%).

Von D. Lind wurde am Beispiel eines Vergleichs zwischen einem Operatormethodenlehrgang und einem klassischen Lehrgang zur Bruchrechnung (publiziert in: Lernzielorientierter Unterricht, 1977, Heft 1-3) die Frage diskutiert, ob der Einsatz linearer Struktur-

gleichungsmodelle bei solchen Datensätzen Sinn hat. Ein für solche Zwecke entwickeltes Programm für den Rechnertyp ATARI ST mit komfortabler Benutzeroberfläche stand zwar zur Verfügung, konnte aber wegen einer fehlenden Hardwarekomponente nur im Anschluß an den Vortrag demonstriert werden.

Als Fazit läßt sich folgendes festhalten:

1. Modelle der diskutierten Art können durchaus zur Exploration eines Datenbestandes eingesetzt werden, die betrachteten Pfeile, Pfadkoeffizienten und latenten Variablen beschreiben dabei jedoch zunächst nur eine Struktur der bloßen Daten. Eine Interpretation auf der Ebene der durch die Daten beschriebenen Merkmale ist nur nach zusätzlichen Annahmen über die Skalenqualität und Hintergrundtheorien über Zusammenhänge zwischen den betrachteten Merkmalen möglich.
2. Die bereits 1977 bemerkten Besonderheiten einzelner Testitems und Inhomogenitäten von Teiltests (damals durch etwas mühsame Einzelbetrachtungen aufgedeckt) lassen sich mit dem vorgestellten Explorationsmodell simultan erfassen.

Eine Gegenüberstellung von Strukturgleichungsmodellen findet sich in: N. KNOCHE: Modelle der empirischen Pädagogik, B.I. Wissenschaftsverlag, 1990.

E. Stern wies darauf hin, daß Strukturgleichungsanalysen wie viele multivariate Verfahren zur explorativen Anwendung auf alle möglichen Datensätze, aus denen sich Korrelationen berechnen lassen, verleiten. Bei kritischer Betrachtung gibt es sowohl in der Grundlagen- als auch in der angewandten Wissenschaft nur wenige Fragestellungen, die sich mit der Anwendung von Strukturgleichungsanalysen beantworten lassen. Bei der Interpretation von Kausalmodellen ist zu berücksichtigen, daß zwar die Annahmen über kausale Zusammenhänge widerlegt, aber nicht bewiesen werden können. Zudem ergibt sich die Gefahr unzulässiger Schlußfolgerungen, wenn Strukturgleichungsmodelle auf Datensätze angewandt werden, die dies aufgrund der Reliabilität der Variablen, der Stichprobengröße und der empirischen Verteilung der Variablen nicht erlauben. Im Übrigen sind Korrelationen häufig eine unangemessene Beschreibung der Realität, da die Annahme linearer Zusammenhänge selten haltbar

ist. Für das Erbringen besonders guter Leistungen können ganz andere Faktoren wichtig sein als für das Erbringen mittlerer Leistungen. Eine Analyse korrelativer Zusammenhänge ist unangemessen, wenn man, was in der pädagogischen Forschung häufig der Fall ist, an den Kindern im unteren Leistungsbereich interessiert ist.

Die zukünftige Lehr- und Lernforschung muß qualitative interindividuelle Unterschiede beim Erwerb und bei der Anwendung von Wissen stärker berücksichtigen, als dies bisher der Fall war. Nicht die multivariate Auswertung großer Datensätze wird hierbei weiterhelfen, sondern die Analyse einzelner Lernverläufe über einen längeren Zeitraum.

Der Arbeitskreis beschloß, das Treffen während der 25. Bundestagung 1991 in Osnabrück zu nutzen, um - ähnlich wie im Vorjahr - einen Überblick über aktuelle Forschungsprojekte zu geben, die mathematische Lehr-, Lern- oder Denkprozesse zum Inhalt haben. (Leiter oder Mitarbeiter solcher Projekte, die ihre Arbeit in Osnabrück kurz - d.h.: in nicht mehr als fünf Minuten - vorstellen wollen, werden gebeten, sich möglichst bald mit K. Hasemann, Universität Hannover, Bismarckstr. 2, 3000 Hannover 1, in Verbindung zu setzen.)

Die nächste Herbsttagung des AK wird voraussichtlich wieder im Schloß Rauschholzhausen durchgeführt; als Termin ist der 8./9. November 1991 vorgesehen. Bis dahin wurde K. Hasemann (Hannover) als Sprecher des Arbeitskreises bestätigt.

K. Hasemann

" BILDUNG UND MATHEMATIK "

- Zum Tode von Herbert Meschkowski -

Am 23. März 1990 verstarb in Berlin im Alter von 81 Jahren Professor em. Dr. Herbert Meschkowski. Das Lebenswerk des durch viele Veröffentlichungen und eine umfangreiche Vortragstätigkeit auch international bekannten Mathematikers weist ungewöhnlich viele Facetten auf. Da sind zuerst die fachwissenschaftlichen Arbeiten zu nennen, die in dem in der bekannten "Gelben Reihe" bei Springer erschienenen Buch "Hilbertsche Räume mit Kernfunktion" gipfelten. Daneben stehen mannigfache aus Vorlesungen hervorgegangene Lehrbücher, darunter die "Nichteuklidische Geometrie" (1954), "Unendliche Reihen" (1962), "Einführung in die moderne Mathematik" (1964) und "Grundlagen der Euklidischen Geometrie" (1966). Gerade in ihnen zeigt sich, daß Meschkowski sich auf die Kunst des Vermittelns mathematischer Sachverhalte nicht nur im mündlichen Vortrag, sondern auch in der schriftlichen Darstellung hervorragend verstand. Seine Bücher waren "lesbar", eine Eigenschaft, die bei mathematischen Lehrwerken lange Zeit nicht eben selbstverständlich war. Bei seinem ausgeprägten Gespür für die "richtige Veröffentlichung zur rechten Zeit" verwundert es nicht, daß manches seiner Bücher sich zu einem mathematischen "Bestseller" entwickelte - so z.B. die "Einführung", in der der strukturelle Aspekt zum Leitfaden der Darstellung gemacht worden war. Wie reif die Zeit gerade für eine solche Einführung in die Elemente der Mathematik tatsächlich war, zeigte sich daran, daß bald darauf eine ganze Reihe ähnlich konzipierter Werke erschien. Bezeichnend aber war eben: Meschkowskis Buch war das erste.

So groß sein Verdienst als Autor mathematischer Lehrbücher auch sein mochte - Meschkowskis eigentliche Bedeutung liegt in den Werken begründet, die in besonderem Maße zeigen, daß er alles andere als ein in der Enge mathematischen Spezialistentums befangener Wissenschaftler war. Gerade weil er von der Bildungsfunktion seines Faches zutiefst überzeugt war, versuchte er diese zu präzisieren und damit die Frage zu beantworten, welchen Beitrag die Mathematik zur Bildung des Menschen unserer Zeit tatsächlich leisten kann ("Mathematik als Bildungsgrundlage", 1964). In seinen Schriften ist durchgängig das Bemühen um die Lösung des fundamentalen didaktischen Problems zu spüren: Wie kann man die Mathematik auch denjenigen Menschen nahebringen, die sich nicht primär dieser Wissenschaft verschrieben haben? Die Annäherung an die Antwort auf diese Frage war ein Leitmotiv für Meschkowskis Werk. Bildung durch Mathematik ist ja nur möglich, wenn Mathematik "verstehbar" und in ihren Zusammenhängen einsichtig wird. Dies ist nicht vorrangig im Sinne des Umgehenkönnens mit Kalkülen und Formalismen gemeint (ohne das man freilich in der Mathematik nicht gut auskommt), sondern im Sinne des Erkennens der grundlegenden Ideen, durch welche diese Wissenschaft geprägt worden ist und die für ihre Entwicklung maßgebend waren. Deshalb wollte Meschkowski versuchen, sowohl die Wurzeln der Mathematik als auch die Möglichkeiten der Mathematik auszuloten und ihre Grenzen zu erkennen. Geschichte der Mathematik - Grundlagen der Mathematik - erkenntnistheoretische Bedeutung der Mathematik: Das sind die sich durchdringenden Aspekte, von denen Meschkowskis Veröffentlichungen handeln. Formal ging es ihm dabei, seiner Zielsetzung entsprechend, stets darum, die Darstellung so zu gestalten, daß auch fachfremde Leser die Möglichkeit erhal-

ten sollten, die wesentlichen Gedankengänge zu verstehen. Es seien hier nur einige Bücher genannt, in denen diese Absicht deutlich wird und der unverwechselbare Stil Meschkowskis besonders ausgeprägt erscheint: "Wandlungen des mathematischen Denkens" (1956), "Denkweisen großer Mathematiker" (1961), "Richtigkeit und Wahrheit in der Mathematik" (1976) und "Was wir wirklich wissen" (1984).

Unter den großen Mathematikern war Georg Cantor derjenige, der Meschkowski am meisten fasziniert hat. Sein Cantor-Buch (1967) ist ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Mathematik – in ihm wird eine der "grundlegenden Ideen" mit ihren Auswirkungen dargestellt. Mit Cantor und dessen Werk hat Meschkowski sich immer wieder auseinandergesetzt. So ist es kein Wunder, daß er sich schon lange mit dem Gedanken getragen hatte, die Briefe dieses Mathematikers herauszugeben, umso mehr, als ihn ihr Studium zu manch differenzierterer Einschätzung der Persönlichkeit und des Werkes Georg Cantors geführt hatte. Angesichts seiner schwierigen, vor allem gesundheitsbedingten persönlichen Situation in den letzten Jahren war es verständlich, daß Meschkowski dabei nicht ohne Mitarbeiter auskommen konnte. Es mag eine besondere Freude für ihn gewesen sein, sicher sein zu dürfen, daß dieses Projekt realisiert werden würde – die wesentlichen hierzu notwendigen Vorarbeiten hatte er noch leisten können, bevor er die Augen für immer schloß.

In Meschkowskis Nachlaß findet sich ein in großen Teilen fertiggestelltes Manuskript mit dem Arbeitstitel "Religion im Atomzeitalter". Um fast dreißig Jahre Lebenserfahrung reicher, wollte er in diesem Buch, unter Berücksichtigung der Erkenntnisse von Zeitgenossen aus den letzten Jahrzehnten, die Gedanken neu formulieren und erweitern, die er in "Das Christentum im Zeitalter der Naturwissenschaften" (1961) geäußert und begründet hatte. In "Was wir wirklich wissen" hatte er versucht, die Grenzen aufzuzeigen, die den exakten Wissenschaften gesteckt sind, und das Überschreiten dieser Grenzen nur angedeutet; jetzt wollte er diese Schritte wirklich gehen, um sich der Antwort auf die Frage nach dem "Urgrund des Seins" weiter zu nähern. In dem hinterlassenen Entwurf formuliert Meschkowski seine Stellung all denen gegenüber, die von "festen" Positionen aus scheinbar einfache Lösungen bei der Beantwortung jener Frage anzubieten haben. Ihm war es vor allem wichtig, die "Redlichkeit des Denkens" mitzunehmen, wenn man die Grenzen der exakten Wissenschaften überschreitet – jene "Redlichkeit", zu der nach seiner Überzeugung derjenige gelangen muß, der sich ernsthaft mit den wesentlichen Problemen der Mathematik beschäftigt.

Das im vorstehenden skizzierte Oeuvre des Mathematikers und Autors wird in seiner Bedeutung und seinen Konturen noch deutlicher, wenn man es vor dem Hintergrund der Meschkowskischen "Vita" betrachtet. Herbert Meschkowski war ein "waschechter Berliner": Hier als einziges Kind eines Justizwachtmeisters in einfachen Verhältnissen geboren, verbrachte er in der damaligen Hauptstadt nicht nur seine Kindheit sowie die Schüler- und Studentenzeit, sondern er war (mit Ausnahme der Kriegsjahre 1939-45) auch beruflich stets in Berlin tätig. Nach dem Studium der Mathematik und Physik – ein zunächst ins Auge gefaßtes Germanistikstudium unterblieb nur wegen des fehlenden Latinums – und den glanzvoll bestandenen Staatsexamina unterrichtete er an verschiedenen Schulzweigen. Der Krieg beschränkte ihn dann ein Intermezzo beim militärischen Wetterdienst, und die ersten Nachkriegsjahre bis 1949 sahen Meschkowski als Referenten für Katechetenausbildung bei der Kirchlichen Erziehungskammer. Dies erklärt sich aus den menschlichen Verbindungen, die er schon in der Schulzeit zur evangelischen Jugendbewegung und zu Persönlichkeiten der Kirche geknüpft hatte. Daß überhaupt das Inter-

esse für religiös-theologisch-philosophische Fragen als ein zweites durchgängiges Motiv seines Lebens neben der Mathematik anzusehen ist, lehrt im übrigen auch der Blick auf das Verzeichnis seiner Veröffentlichungen.

Eine entscheidende Wende in der beruflichen Tätigkeit ergab sich für Meschkowski mit dem Eintritt in die Pädagogische Hochschule Berlin als Dozent für Mathematik im Jahre 1949. Jetzt wurde die zuvor aus wirtschaftlichen Gründen unterlassene Promotion bei Alexander Dinghas an der neugegründeten Freien Universität Berlin nachgeholt (1950), wo er der erste Doktor mit einer mathematischen Dissertation wurde; 1954 folgte dort die Habilitation, 1959 die Ernennung zum außerplanmäßigen Professor. In den dazu erforderlichen wissenschaftlichen Arbeiten und Veröffentlichungen behandelte Meschkowski einen Themenkreis aus der Funktionentheorie, der ihn schon 1930 als Student bei den damaligen Berliner Mathematikern Erhard Schmidt, Ludwig Bieberbach, Georg Hamel u.a. beschäftigt hatte: Konforme Abbildungen / Hilbert-Räume / Orthonormalsysteme. An der Pädagogischen Hochschule wurde er 1959 zum außerordentlichen, 1962 schließlich zum ordentlichen Professor ernannt.

Der in den Fünfzigerjahren von Meschkowski konzipierte und realisierte Studiengang für das "PH-Fach Mathematik" trug dem Anspruch einer "Wissenschaftlichen Hochschule" voll Rechnung, indem er die fundamentalen Bereiche der "Analysis" und der "Analytischen Geometrie" (unter Einschluß der grundlegenden Fakten der "Linearen Algebra") qualitativ angemessen berücksichtigte. Die besonderen Erfordernisse des Lehramtsstudiums der Mathematik sah Meschkowski daneben im Bekanntwerden sowohl mit den historischen wie auch den neueren Entwicklungen des Faches, mit den Grundlagenfragen und dem allgemeinen Bildungsauftrag der Mathematik. Geprägt war dieser Studiengang aber nicht nur durch die curricularen Entscheidungen, sondern in mindestens ebenso markanter Weise durch den Unterrichtsstil des Hochschullehrers Herbert Meschkowski. Er war ein glänzender Vortragender, der es durch Anschaulichkeit und humorvolle Formulierungen erreichte, das Gros seiner Hörer wirklich zu faszinieren und mitzureißen. Besonders eindrucksvoll geschah dies im Bereich der Geometrie, gleich ob es sich dabei um die "Analytische", "Projektive" oder "Nichteuclidische" handelte oder ob es um "Grundlagen der Euklidischen" bzw. "Ungelöste und unlösbare Probleme" ging. Hinzu kam die intensive persönliche Anleitung und Beratung der Studenten in den "Übungen" – bis hin zu der gelegentlich doch auch notwendigen Empfehlung des Fachwechsels, wenn denn alle Förderungsbemühungen nichts fruchteten. Auf diese Weise wurde durch den angesehenen Wissenschaftler und engagierten Hochschullehrer eine ganze Generation von Berliner Mathematiklern herangebildet, die nun schon seit einigen Jahrzehnten erfolgreich in der Schule und zum Teil auch im Hochschulbereich arbeiten.

Die Studierenden konnten ihren "Mesche" aber durchaus auch als "Menschen" kennenlernen. So war es über viele Jahre hinweg ein allseits geschätzter Brauch, im Sommersemester einen großen "Wahlfachausflug" zu veranstalten, bei dem sich vielfältige Gelegenheiten zu Gesprächen und gemeinsamem sportlichen Spiel boten; hier wirkte der sonst oft so gestrenge Herr Professor u.a. als unermüdlicher "Völkerballer". Über einen mehrjährigen Zeitraum unterhielt Meschkowski mit Studenten und Absolventen auch einen "Literarischen Zirkel", in welchem der "verhinderte Germanist" den Teilnehmern erste Bekanntschaften mit Werken von in der Nazizeit unterdrückten oder gerade erst aktuell werdenden Schriftstellern vermittelte.

Die Zeit von Meschkowskis Tätigkeit als erster gewählter Rektor der Berliner Pädagogischen Hochschule (1962-64) war von bedeutsamen Entwicklungen geprägt: Die Studentenzahlen stiegen innerhalb weniger Jahre auf das Doppelte und Dreifache, so daß auch eine entsprechende Vergrößerung des Lehrkörpers erforderlich wurde; zur Erlangung des Ranges einer "Wissenschaftlichen Hochschule" sah es der Rektor als unerlässlich an, dabei vor allem die "Fachwissenschaften" quantitativ und qualitativ zu stärken — das aber konnte an einer Lehrerausbildenden Institution nur bei gleichzeitigem Ausbau der zugehörigen Fachdidaktiken geschehen! Eine solche Entwicklung hielt Meschkowski als leidenschaftlicher (Hochschul-) Lehrer für durchaus wünschenswert, solange die Didaktik eng genug am eigentlichen Fach orientiert blieb. Nur so schien ihm gewährleistet, daß auch die Mathematik-Didaktik weitgehend "exakte Wissenschaft" sein (oder werden) könnte. In der Aufbruchsstimmung der Sechzigerjahre fand er auch den rechten Zeitpunkt für einige mathematikdidaktische Veröffentlichungen, mit denen er mehrfach aktuelle Diskussionen auslöste und förderte. Den (unveröffentlichten) "Memoiren" Meschkowskis ist zu entnehmen, daß er die Modernisierung des Mathematikunterrichts unter Benutzung theoretischer Vorstellungen, Begriffsbildungen und Darstellungsweisen von endlichen Mengen zunächst durchaus begrüßte. Allerdings zeigte er sich später, in den Jahren nach der Unterrichtsreform von 1968, doch enttäuscht darüber, in welcher Form die sogenannte "Mengenlehre" insbesondere über die Grundschule hereinbrach — das empfand er aus seiner Sicht als einen schlimmen "Mißbrauch der Mathematik".

Als dann in der folgenden Zeit die Mathematik-Didaktiker engere Bezüge auch zu den nach seiner Meinung "windigen" Erziehungswissenschaften suchten, beschränkte Meschkowski sich darauf, den Fachdidaktik-Kollegen den notwendigen Bewegungsspielraum zu erhalten und dauerhaft zu sichern. Sein mathematikdidaktisches Interesse war aber keineswegs erloschen; es hatte sich nur von den unterrichtspraktisch-methodischen Aspekten auf die übergeordneten Fragen der "Allgemeinbildung durch Mathematik" verlagert. Dem Dilemma, das sich als Konsequenz aus seinen persönlichen Positionen für den "Didaktiker" Meschkowski eigentlich ergeben mußte, hatte er sich so entzogen: Einerseits ein Vertreter der "exakten Wissenschaften", bekannte er sich auf der anderen Seite doch zu der Überzeugung Felix Kleins, daß "Erziehung und Unterrichten eine Kunst" sei; da er selbst aber diese Kunst trefflich beherrschte, mochte er das schwierige Problem der gekonnten Verbindung von Wissenschaft und Unterricht, besonders in der notwendigen theoretischen Durchdringung, getrost anderen überlassen.

Die Zeit nach der Emeritierung (1974) nutzte Meschkowski zunächst zu verstärkter Vortragstätigkeit und weiterer intensiver schriftstellerischer Arbeit. Solch "fröhlichen Aktivitäten" wurde bald ein Ende gesetzt: Eine stärker werdende Schwerhörigkeit sowie ein Augenleiden, welches ihm das Lesen bald ganz unmöglich machte, bewirkten, daß Meschkowski sich aus der wissenschaftlichen Öffentlichkeit weitgehend zurückziehen mußte. Doch er hatte in jenen Jahren noch härtere Schicksalsschläge zu überwinden. 1981 starb völlig überraschend sein Sohn, 1983 nach längerer Krankheit seine Frau, die ihm durch zuverlässige Unterstützung die Fortführung der schriftstellerischen Tätigkeiten trotz seiner körperlichen Beeinträchtigungen ermöglicht hatte. Wen hätte es gewundert, wenn Meschkowski seine wissenschaftliche Arbeit danach ganz eingestellt hätte? Aber nun zeigte sich, welche Energie und Tatkraft dieser Mensch auch in seinen späteren Jahren noch hatte. Unterstützt von seinen Töchtern begann Meschkowski einen Kreis von Menschen um sich zu versammeln, die für seine Versorgung, aber auch für die Fortsetzung seiner wissenschaftlich-literarischen Aktivitäten notwendig

waren. So schuf er sich die Möglichkeit, seine schriftstellerische Arbeit mit ähnlicher Intensität wie vorher fortzusetzen. Und noch Ende 1988, wenige Wochen vor seinem 80. Geburtstag, konnte er feststellen: "Ich habe zur Zeit vier große Projekte in Arbeit. Das gab es auch bei mir noch nie". Wenn dabei ein wenig Stolz in seinen Worten mitschwang, so hatte das ganz gewiß volle Berechtigung.

Seinen Schülern, Mitarbeitern und Freunden wird Herbert Meschkowski als der begeisterte und begeisternde Lehrer, als der die Fachdidaktik "anstobende" Mathematiker, als der herausfordernd und beharrlich Fragende im Gedächtnis bleiben. Daß der in früheren Jahren auf Fernerstehende vielleicht manchmal harsch und zu unerbittlich Wirkende im Alter liebenswürdige Züge ausprägte, ja, mit zunehmender (physischer) Schwerhörigkeit ein immer aufmerksamerer und anteilnehmender Zuhörer wurde, läßt den Rückblick auf Leben und Werk des Verstorbenen nur noch eindrucksvoller erscheinen. Verehrung, Achtung und Zuneigung werden die Erinnerung all derjenigen bestimmen, die von dieser Persönlichkeit lernen und mit ihr zusammenarbeiten konnten.

Helmut Schütz, Berlin

Hinweise auf Tagungen

=====

MUED Mathematik-Unterrichts-Einheiten-Datei
 Bahnhofstraße 72 4405 Appelhülsen Telefon 02509 / 606

MUED-Tagung: Mathematikunterricht anders

Die MUED (Mathematik-Unterrichts-Einheiten-Datei e.V.) lädt wieder zu einer Lehrerfortbildung ein

Termin: 30.05.1991 bis 02.06.1991
 Ort : Haus Villigst in 5840 Schwerte

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

- Wachstumsmodelle/ Denken in Netzen
- Freiarbeit
- Mathematikunterricht für alle - auch für Mädchen

Information und Anmeldung: MUED, Bahnhofstr. 72,
 4405 Appelhülsen Tel.: 02509 - 606

DOKTORANDENKOLLOQUIUM 1991

In den Ländern der ehemaligen DDR und Ostberlin wurden seit vielen Jahren jährlich Doktorandenkolloquien durchgeführt, auf denen Doktoranden auf dem Gebiet der Mathematikdidaktik in einem relativ frühen Stadium ihre Arbeit, die von ihnen bearbeiteten Themen (Ziele, Hypothesen, Forschungsmethoden, Teilergebnisse) vorgestellt und zur Diskussion gestellt haben.

Zu diesem Zweck wurden zuvor Thesen verteilt und Korreferenten bestellt. An den Diskussionen beteiligten sich Doktoranden und ihre Betreuer. Die Veranstaltungen dienten, neben den unmittelbaren Anregungen für die eigene Thematik der Vortragenden, der Übung im wissenschaftlichen Meinungsstreit und der Erweiterung des Gesichtsfeldes auf unterschiedliche mathematikdidaktische Fragestellungen.

Diese Kolloquia sollen im gesamtdeutschen Rahmen fortgeführt werden.

Das nächste Kolloquium soll in der Zeit vom 18. - 22. 2.91 voraussichtlich in Dresden stattfinden. Formlose Anmeldungen (Vor- und Zunamen teilnehmender Doktoranden und wissenschaftlicher Betreuer, vorzustellende Arbeitsthemen, Universität bzw. Hochschule) und Wünsche für weitere Informationen sind zu richten an:

Prof. Dr. S. Schneider
Päd. Hochschule Dresden
Institut für Mathematik und ihre Didaktik
PSF 365, O-8060 Dresden

Teilnehmermeldungen sollten bis 31. 12. 90 erfolgen. Nach Feststehen des Teilnehmerkreises werden umgehend weitere Informationen verschickt.

Kurse zur Formalen Begriffsanalyse

an der Technischen Hochschule Darmstadt, Fachbereich Mathematik,
Schloßgartenstr. 7, Raum 201 (Forschungsgruppe Begriffsanalyse).

Beginn: 20. 2. 91, 9.45 Uhr



Ende: 21. 2. 91, 15.00 Uhr

Die Forschungsgruppe Begriffsanalyse an der Technischen Hochschule Darmstadt bietet 1991 wieder Kurse zur Formalen Begriffsanalyse an, und zwar parallel je einen

- Einführungskurs,
- Kurs über *Begriffliches Skalieren*,
- Kurs über *Begriffliche Wissenssysteme*.

Die Kurse beginnen am Mittwoch, dem 20. Februar 1991, und enden am darauffolgenden Tag kurz vor Beginn der Tagung zum Thema DATEN und BEGRIFFE am selben Ort. Die Teilnahme ist bis auf eine Schutzgebühr von DM 20,- für die Unterlagen kostenlos. Die Teilnehmer sind eingeladen, eigenes Datenmaterial mitzubringen, an dem die dargestellten Methoden erprobt werden können.

Einladung zur Tagung über das Thema

DATEN und BEGRIFFE

an der Technischen Hochschule Darmstadt, Fachbereich Mathematik,
Schloßgartenstr. 7, Raum 201 (Forschungsgruppe Begriffsanalyse).

Beginn: 21. 2. 91, 16.00 Uhr



Ende: 23. 2. 91, 13.00 Uhr

Mit der Tagung wird eine Tagungsreihe fortgesetzt, die mit der Arbeitstagung Begriffsanalyse im Januar 1986 begonnen wurde (s. Ganter, Wille, Wolff: *Beiträge zur Begriffsanalyse*, BI-Wissenschaftsverlag 1987) und die in größerer Breite wissenschaftler aus dem Bereich der Informations- und Kognitionswissenschaften zusammenführt. Die Tagungen werden im Rahmen der Arbeitsgruppe Begriffsanalyse der Gesellschaft für Klassifikation durchgeführt. Mit dem Tagungsthema DATEN und BEGRIFFE soll angeregt werden, die Diskussion über die Zusammenhänge von real Gegebenem und begrifflichem Denken zu vertiefen. Es wird angestrebt, die Tagung workshopartig ablaufen zu lassen, damit möglichst viel Zeit zu Diskussion und Informationsaustausch bleibt. Unmittelbar vor der Tagung (am 20. und 21. Februar 1991) finden an der TH Darmstadt Kurse zur Formalen Begriffsanalyse statt.

Anmeldungen sind zu richten an: Prof. Dr. Rudolf Wille, FB Mathematik, Technische Hochschule, 6100 Darmstadt, Schloßgartenstr. 7. (Tel. 06151/163415, Fax 164011, Bitnet: xmatag01@ddathd21). Für Hotelreservierungen wird das Verkehrsamt Darmstadt, Postfach 110780, 6100 Darmstadt (Tel. 06151/132782) empfohlen.

Einladung zur
nächsten Herbsttagung des Arbeitskreises Geometrie zum Thema

"Die (neue) Rolle der Geometrie in der (Schul-) Bildung"

Erläuterungen zum Tagungsthema: Vor allem drei Faktoren bestätigen die Aktualität der Frage nach der (neuen) Rolle der Geometrie in der (Schul-) Bildung:

- Bei der ICME-7 (August 1992 in Quebec/Canada) wurde eine "working group" zum Thema "The role of geometry in general education" initiiert.
- Zahlreiche Buchpublikationen zur Geometriedidaktik (u. a. Bender/Schreiber, Wittmann, Andelfinger, Holland, z. T. Winter, Krainer, Struve) zeigen, daß auch im deutschsprachigen Raum eine lebendige Diskussion im Gange ist.
- Die Frage nach dem Computereinsatz im Geometrieunterricht verschärft die Situation (vgl. u. a. Arbeiten von Bender und Schumann oder Vorträge auf dem 6. Kärntner Symposium "Mensch-Computer-Mathematik").

Beiträge zur Tagung:

Erwünscht sind Vorträge, die sich mit der Frage nach der (neuen) Rolle der Geometrie in der (Schul-) Bildung auseinandersetzen, wobei konkrete Bezugnahmen auf derzeit im Lehrplan befindliche Inhalte sinnvoll erscheinen. In Vorträgen, die in Richtung von Lehrplanänderungen, Zukunftsvisionen u. ä. gehen, sollen Ziel- und Legimitationsaspekte besonders hervorgehoben werden.

Science and Engineering Research Council Conference
The Mathematics of Nonlinear Systems
University of Bath 1st-5th July 1991

Professor J.F. Toland
School of Mathematical Sciences
University of Bath
Claverton Down
Bath BA2 7AY
United Kingdom

Telex 449097 UOBATH G
Fax 0225-826492
Telephone 0225-826826 *switchboard*
Telephone 0225-826188 *direct line*
Electronic mail jft@uk.ac.bath.maths

Professor J.M. Ball
Department of Mathematics
Heriot-Watt University
Riccarton
Edinburgh EH14 4AS
United Kingdom

Fax 031-449-5153
Telephone 031-449-5111 *switchboard*
Telephone 031-451-3227 *direct line*
Electronic mail MTHJMB1@uk.ac.hw.vaxb

British Congress of
Mathematics Education

Loughborough
University
13 - 16 July 1991

The Joint Mathematical Council, with financial support from the London Mathematical Society, is promoting a British Congress of Mathematics Education to bring together teachers and members of all interested mathematics education groups. The congress will be residential and the cost will be £145.

BCME

Marion Keeling
BCME Bookings
7 Shaftesbury Street
Derby, DE3 8YB

FIRST ANNOUNCEMENT



CONFERENCE ORGANIZERS

The local organizing committee consists of:
Jan de Lange (chairman)
Michiel Doorman
Els Feijs
Koeno Gravemeijer
Jan de Jong
Martin van Reeuwijk
Heleen Verhage

The second announcement of ICTMA 5 is estimated to appear late 1990. If you are interested in receiving a copy, please fill in the adjacent slip and send it to:

Jan de Lange, chairman
ICTMA 5
OW&OC
Tiberdreef 4
3561 GG Utrecht
The Netherlands

Telephone 31 30 611611
Fax 31 30 660430
Email ictma5@owoc.ruu.nl

5th INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE TEACHING OF
MATHEMATICAL MODELLING AND APPLICATIONS

**NOORDWIJKERHOUT
THE NETHERLANDS
SEPTEMBER 9 - 13, 1991**

OW&OC, UTRECHT UNIVERSITY
CENTER FOR SCIENCE AND MATHEMATICS EDUCATION
FACULTY OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

The International Conference on the Learning Sciences

CALL FOR PAPERS / CONFERENCE ANNOUNCEMENT

The International Conference on the Learning Sciences

(formerly The International Conference on Artificial Intelligence and Education)

will be held
August 4 - 7, 1991

at
Northwestern University

Leading authorities will present keynote addresses exploring new ideas and tools to improve teaching and learning in all settings (schools, corporate training programs, etc.). In addition, scholars in cognitive science, artificial intelligence (AI), education, and psychology are invited to submit proposals for papers. Areas of interest include, but are not limited to, the following: cognitive development, theories of teaching, applications of AI to educational software, computational models of human learning, user models and student models, innovative educational software, simulation as a teaching tool, and evaluation of teaching strategies.

All presentations will be 20 minutes long and followed by a 10-minute discussion. Persons wishing to present a paper should submit (in English) 3 copies of a 300-word abstract accompanied by a cover letter. Cover letters should include paper title, author(s), postal and e-mail addresses, and telephone number and should be sent to the following address:

Professor Roger C. Schank
The Institute for the Learning Sciences
Northwestern University
1890 Maple Avenue
Evanston, Illinois 60201-3142 USA

Important dates: Deadline for submission: January 4, 1991
Notification of acceptance: April 1, 1991

For further information, contact the Conference Director at the above address, or call (708) 491-3500.



SEVENTH INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION

The 7th International Congress on Mathematical Education (ICME-7) will be held in the city of Québec (Canada) from August 16 to 23, 1992. It will be the seventh in a series of congresses of the International Commission on Mathematical Instruction (ICMI), following those of Lyons (1969), Exeter (1972), Karlsruhe (1976), Berkeley (1980), Adelaide (1984) and Budapest (1988).

In an effort to meet the diverse needs and interests of the 3000-3500 expected participants, the program will cover all of the major areas of mathematics education at the elementary, secondary and post-secondary levels. Activities will include lectures, working groups, topic groups, workshops, short communications, posters, project presentations, and films, as well as exhibitions of textbooks, software, and other types of materials. Here are a few examples of themes that will be discussed during the congress:

- Improving students' attitudes and motivation
- Mathematics for early school leavers
- Innovative assessment of students in mathematics
- Students' misconceptions and inconsistencies of thought
- The impact of calculators on the elementary school curriculum
- The role of geometry in general education
- Probability and statistics for the future citizen
- Modeling activities in the classroom
- Students' difficulties in calculus
- Undergraduate mathematics for different groups of students
- Pre-service and in-service teacher education
- Methodologies for research in mathematics education

Founded in 1608 by Samuel de Champlain, the city of Québec, capital of the Canadian province of the same name, is the cradle of French civilization in North America. Because of its unique charm, its historical past and its exceptional location dominating the majestic Saint-Laurent river, Québec is a privileged place which attracts tourists from all over the world. The ICME-7 congress will take place on the campus of Université Laval, which offers facilities and services making it a most convenient place to hold such an international event.

The Second Announcement of the congress will be published in 1991 and will contain detailed information about the program, as well as forms for registration, accommodation, and submission of short communications or posters. In order to receive it, please write to: **Congrès ICME-7 Congress, Université Laval, Québec QC, Canada, G1K 7P4**, or communicate with the secretariat of the congress by phone: (418) 656-7592, or by fax: (418) 656-2000, or by electronic mail: ICME-7@LAVALVM1.BITNET

ICME 7

Chief Organizers of the Working Groups (WG)

WG 1 Formation of elementary concepts at the primary level

Dr. Helen Mansfield
Curtin Institute of Technology
Perth WA 6001
Australia

WG 2 Students' misconceptions and inconsistencies of thought

Dr. Shlomo Vinner
Science Teaching Centre
Hebrew University
Jerusalem 91904
Israel

WG 3 Students' difficulties in calculus

Michèle Artigue
IREM Université Paris VII, Tour 56 - 3e étage
2, Place Jussieu
Paris 75005
France

Prof. Gontran Ervynk
Department of Mathematics
Kath Univ Leuven, Campus Kortrijk
Kortrijk 8500
Belgium

WG 4 Theories of learning mathematics

Dr. Pearla Nesher
School of Education
University of Haifa
Haifa 31999
Israel

WG 5 Improving students' attitudes and motivation

Dr. Gilan Leder
Faculty of Education
Monash University
Clayton, Victoria 3168
Australia

WG 6 Pre-and in-service mathematics teacher education

Dr. John A. Dossey
Department of Mathematics
Illinois State University
Normal, IL 61761
USA

WG 7 Language and communication in the classroom

Prof. Dr. Heinz Steinbring
IDM
Universität Bielefeld
4800 Bielefeld 1
West Germany

WG 8 Innovative assessment of students in the mathematics classroom

Dr. Zoltan Bathory
Centre for Evaluation, National Institute of Education
Berzsenyi u 6
Budapest H-1087
Hungary

Dr. Julia Szendrei
Aprilis 4, utja 6
Pf 396
Secred 6701
Hungary

WG 9 Differentiation of mathematics programs within and between classes

Dr. Skip Kifer
College of Education
University of Kentucky
Lexington, KY
USA

WG 10 Multicultural and multilingual classrooms

Dr. Gilberto Cuevas
12430 SW
106 Ter
Miami, FL 33186
USA

WG 11 The role of geometry in general education

Dr. Rina Hershkowitz
Department of Science Teaching
Weizmann Institute for Science
Rehovot 76100
Israel

WG 12 Probability and statistics for the future citizen

Mary Rouncefield
Chester College
Cheyney Road
Chester CH1 4BJ
GB

Dr. James Schultz
Department of Mathematics
The Ohio State University
Columbus, OH
USA

WG 13 The place of algebra in secondary and tertiary education

Dr. Carolyn Kieran
Dépt. de math et de l'informatique
UQAM, CP 8888, succ "A"
Montréal, QC H3C 3P8

WG 14 Modelling activities in the classroom

Trygve Breiteig
Kristiansand laererhogskole
Kristiansand S 4604
Norway

WG 15 Undergraduate mathematics for different groups of students

Daniel Alibert
UFR de Mathématiques
Instituts Fourier, BP 74
St-Martin-d'Herès 38402
France

WG 16 The impact of calculators on the elementary school curriculum

Hilary Shuard
Homerton College
Cambridge CB2 2PH
GB

WG 17 Technology in the service of the curriculum

Prof. Dr. Klaus-Dieter Graf
Didaktik der Informatik
Freie Universität Berlin
1000 Berlin 33
West Germany

WG 18 Methods for implementing curriculum change

Prof. Hugh Burkhardt
Shell Centre for Mathematical Education
University Park
Nottingham NG7 2RD
GB

WG 19 Mathematics for early school leavers

Dr. Carlos Vasco
Avenida 32
No. 15 - 31
Bogota, D.E.
Colombia

WG 20 Mathematics in distance education

Gordon Knigh
??
New Zealand

WG 21 The image of mathematics and mathematicians

Dr. Thomas Cooney
University of Georgia
USA

WG 22 Mathematics education with reduced resources

Dr. Fidel Oteiza
Los Nibelungos 1847
Las Condes
Santiago
Chile

WG 23 Methodologies for mathematics education research

Dr. Jacques Bergeron
Département de didactique
Université de Montréal, CP 6128, succ "A"
Montréal, QC H3C 3J7

Hinweise auf Vorträge im WS 1990/91
=====

Universität Bielefeld **Fakultät für Mathematik**

SEMINAR FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK

Vorträge im Wintersemester 1990/91
dienstags 17.00 Uhr c.t. in V 2-205

- 16.10.90 StR E. Hüster und StR B. Mersch, Ibbenbüren:
Zehn Jahre Wahlhochrechnungen am Johannes-Kepler-Gymnasium in Ibbenbüren
- 23.10.90 StR A. Müller, Aachen:
Spieltheorie als möglicher Zugang zu Begriffen der Stochastik in der Sekundarstufe II
- 06.11.90 Dr. L. Frenzel und Dr. Grund, Chemnitz:
Zum Herausbilden von Größenvorstellungen im Mathematikunterricht (vorwiegend der Sekundarstufe I)
- 20.11.90 Prof. Dr. W. Krämer, Dortmund:
Wie lügt man mit Statistik?

- 27.11.90 StD Dr. D. Hetsch, Halle (Saale):
Zur didaktischen Funktion des LöSENS von Aufgaben im
Mathematikunterricht sowjetischer Spezialklassen
- 11.12.90 AOR Dr. H.-W. Heymann, Bielefeld:
Allgemeinbildender Mathematikunterricht - eine Utopie?
- 29.01.91 Dr. T. Schmidt, Bielefeld:
Mathematik in der Waldorfschule
- 05.02.91 R. Zuckett-Peerenboom, Bielefeld:
Mathematik in der Laborschule der Universität
- K.P. Grotmeyer H. Althoff W. Hestermeyer
R. Heemann W. Rentz

EINLADUNG

zu den Vorträgen des
Seminars für Didaktik der Mathematik
an der Universität Freiburg

Seminar für Didaktik der Mathematik
Wintersemester 1990/91

- 16.10.1990 Frieder L i n k
(Freigymnasium Kirchzarten)
Approximation von Mehrreihen
- 6.11.1990 Helmut N e u z e r t
Vom Spaß an nützlicher Mathematik
- 27.11.1990 Regina B r u d e r
(Päd. Hochschule, Potsdam)
Methodische Details auf dem Wege einer Befähigung
zum Problemlösen im Mathematikunterricht
- 11.12.1990 Johannes S c h o r n s t e i n
(Universität Freiburg)
Hypothesentest in der Schule -
aus klassischer oder Bayesscher Sicht?
- 22.1.1991 Walter F ü c h t e
(Kaufm. Schule, Müllheim)
Karl S t a m m
(Walter-Eucken-Gymnasium, Freiburg)
Symbolische Mathematik im Analysisunterricht?
- 5.2.1991 Wilfried H e r d e
(Techn. Universität Clausthal)
Problemen, Entdecken, Forschen im Mathematik-
unterricht
- mit und ohne Computer
- DELL
Zell
- 7800 Freiburg, Mathematisches Institut
Alberstr. 236, Hörsaal II
Jeweils Dienstag, 20 Uhr c.t.



Justus-Liebig-Universität Gießen
Fachbereich Mathematik
Mathematikdidaktisches
Kolloquium WS 1990/91

4. Dezember 1990 Prof. Dr. Kurt Endl, Gießen
Eine Software zur Darstellung geometrischer Probleme
Es wird eine Software in TURBO-Pascal vorgestellt, welche
in systematischer Form die wichtigsten geometrischen Relationen
berechnet. Während dies prozedural und modular konzipiert ist,
werden kompliziertere Begriffe in objektorientierter Program-
mierung vorgestellt.
11. Dezember 1991 Dr. Horst Struve, Köln
Empirische Geometrie
Als "Geometrie" werden Theorien mit verschiedenem epistemologi-
schem Status bezeichnet. Nach einem Anlauf dieses Jahr-
zehns haben Mathematiker entwickelten Verständnis ist
"didaktische Geometrie" eine Hilbertsche Theorie, nach Auf-
fassung von Naturwissenschaften eine empirische Theorie.
Im Vortrag wird anhand von empirischen Untersuchungen und
einer Schulbuchanalyse das Geometrie-Verständnis von Schülern
rekonstruiert und Probleme der Begriffsbildung und Theorie-
vermittlung diskutiert.
15. Januar 1991 Prof. Dr. Gerhard Holland
Schülerdiagnose bei aufgabenorientierten, tutoriellen
Systemen für den Mathematikunterricht
Am Beispiel von aufgabenorientierten intelligenten tutoriellen
Systemen für den Geometrieunterricht werden die Möglich-
keiten und Grenzen der Schülerdiagnose auch für nichtgeometrische
Bereiche diskutiert. Es wird gezeigt, wie der Computer
besonders bei komplexeren Aufgabentypen den Lehrern bei der
Diagnose von Fehlern und Misskonzepten unterstützen kann.

Die Vorträge mit anschließender Diskussion finden jeweils dienstags
von 17.30 - 19.00 Uhr im Haus C des Philosophikums II, Karl-Glockner-
Str. 21, Raum 105, statt.

22. Januar 1991 Dr. Volker Herrmann, Soest
Neuere Entwicklung von Unterrichts-Software und
mögliche Trends
29. Januar 1991 Stud.-Dir. a. D. Karl Hürten, Köln
Eine Unterrichtsaufzeichnung:
Wie Schüler einer fünften Klasse das Maximum
zu $n = 1981 + x \cdot (x - 129) =$ finden

Eine Unterrichtsaufzeichnung zeigt, wie in einer fünften
Klasse "verbegrifflich", ausgehend von einer Rechenübung,
das Maximum zu $1981 + x \cdot (x - 129) =$ gefunden wird.

5. Februar 1991 Dr. Günter Lorenz, Berlin
Zur bildungsgeometrischen Anlage des Planimetrielehrgangs
der Schule in der DDR -
Intentionen, Erfahrungen und Konsequenzen
Schwerpunkt des Vortrags ist die Behandlung der Kongruenz-
geometrie in den Klassen 4 - 6 nach einem Konzept, bei dem
die ebenen Bewegungen (Kongruenzabbildungen) die Grundlage
bilden. Beispiele aus Lehrbüchern dienen der Illustration;
Erfahrungen einschließl. aufgetretener Schwierigkeiten werden
geschildert und daraus Schlußfolgerungen für eine wünschens-
werte zukünftige Gestaltung dieses Stoffkomplexes gezogen.

VORTRÄGE IM KOLLOQUIUM ZUR DIDAKTIK DER MATHEMATIK
AN DER GESAMTHOCHSCHULE KASSEL
UNIVERSITÄT

Ort: GESAMTHOCHSCHULE KASSEL
HEINRICH-PLETT-STRASSE 40
3500 KASSEL
AVZ HÖRSAAL 1409
Zeit: JEWELNS 16.15 Uhr
TEE AB 15.45 UHR, RAUM 3320

17. Oktober 1990 Prof. Dr. Brigitte Frank, Humboldt-Universität, Berlin Ost
"Nichtlineare analytische Geometrie - kann/soil man auf sie in der Abiturstufe verzichten?"
09. November 1990 Dr. Wolfgang Riemer, Köln
"Integration von Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik - Wie wichtig ist der Computerinsatz?"
30. November 1990 Dr. Marianne Graumann, Humboldt-Universität, Berlin Ost
"Wie weiter mit dem Aufbau der Zahlenbereiche im Mathematikunterricht?"
18. Januar 1991 St. Rat Reinhard Köhler, Oberstufengymnasium Oberwehren
"Rechnereinsatz im Analysisunterricht - Bericht über einen Unterrichtsversuch in der Jahrgangsstufe 11"
08. Februar 1991 Prof. Dr. Oldřich Odvárko, Karls-Universität Prag
"Das System der Mathematiklehrausbildung an der mathematisch-physikalischen Fakultät der Karls-Universität in Prag - Ideen und Erfahrungen"

Kontaktadresse: Sekretariat der Didaktik der Mathematik
an der Gesamthochschule Kassel, Universität
Heinrich-Plett-Strasse 40
Telefon 0561/804 4820

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

KOLLOQUIUM MIT DEN FACHKOLLEGEN AN GYMNASIEN

Grundlagen und Grundbegriffe der Mathematik

- 13.11.1990 Dipl. Math. Barbara Diess, MBB, München
"Flug-, Schiffs- und Fahrzeugsimulation"
- 27.11.1990 Prof. Dr. Helmut Schwichtenberg, Universität München
"Konstruktive Analysis"
- 11.12.1990 Prof. Dr. Jürgen Flachsmeyer, Universität Greifswald
"Kombinatorische und geometrische Fragen der Ostwaldschen Ornamente"

- 15.01.1991 Dr. Uwe Feiste, Universität Greifswald
"Von der Ähnlichkeit zur Selbstähnlichkeit"
- 29.01.1991 Studiendirektorin i.H. Dr. Gisela Studeny, Universität München
"Probleme der Begriffsbildung im Mathematikunterricht der Sekundarstufe 1"
- 19.02.1991 Akademischer Rat Dr. Michael Toepell, Universität München
"Geschichte der Mathematik an der Universität München"
- Zeit: Dienstag, 16 Uhr c.t.
Ort: Mathematisches Institut, Hörsaal E 5,
Theresienstraße 39, 8000 München 2
Nachsitzung: Zadar-Grill
Theresienstraße 54, 8000 München 2, Tel.: 284169

Universität Hannover
FB Erziehungswissenschaften I
Lehrgebiet Mathematik und Mathematikdidaktik

E I N L A D U N G

zum Mathematik-didaktischen Kolloquium WS 1990/91

- 8.11.1990 Herr Prof. Dr. H.G. Bigalke, Universität Hannover
"Über die Bedeutung von Aufgaben in einem Lehrbuchkonzept"
- 15.11.1990 Herr Akad. Dir. H. Spiess, Universität Hannover
"Zur Theorie geometrischer Konstruktionen mit dem Spiegellineal"
- 6.12.1990 Herr AOR Dr. T. Bedürftig, Universität Hannover
" $\sqrt{2} \cdot \sqrt{3} = \sqrt{6}$?"
- 13.12.1990 Herr PD Dr. K. Hasemann, Universität Hannover
"Concept mapping als Methode zur Ermittlung individueller mathematischer Begriffsstrukturen"
- 10.01.1990 Herr H.J. Gorski, Neuenkirchen
"Zum Einsatz des Computers als Werkzeug im Mathematikunterricht der Hauptschule"

Zeit und Ort aller Vorträge ist Donnerstag 17.00 Uhr,
Raum I/216, Bismarckstraße 2

gez. H. Spiess

FACHBEREICH MATHEMATIK DER UNIVERSITÄT DES SAARLANDES
LANDESINSTITUT FÜR PÄDAGOGIK UND MEDIEN (LPM)

EINLADUNG
ZUM
MATHEMATIKDIDAKTISCHEN KOLLOQUIUM

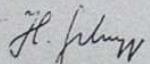
Zeit: Dienstag, 16.15 Uhr (Ausnahme s.u.)

Ort: Universität des Saarlandes, Bau 27 (Mathematikgebäude),
Hörsaal IV (Erdgeschoß)

Im Wintersemester 1990/91 finden folgende Vorträge (mit anschließender Diskussion) statt:

- 30. Oktober 1990 Prof. Dr. Norbert Knoche, Essen:
Modelle und Methoden empirischer pädagogischer und didaktischer Forschung
- 13. November 1990 Prof. Ursula Viet, Osnabrück:
Empirische Untersuchungen zur Unterrichtseinheit "Proportionen und Antiproportionen"
- 4. Dezember 1990 Akad. Rat Dr. Hans-Georg Weigand, Würzburg:
Empirische Untersuchungen zum Funktionsbegriff
- 29. Januar 1991 Dozent Dr. Lothar Flade, Halle:
Zum algorithmischen Arbeiten im Mathematikunterricht
- 19. Februar 1991 Dr. Kristina Hausmann, Karlsruhe:
Aspekte der Entwicklung iterativer und rekursiver Strukturen
- 20. März 1991 Prof. Dr. Gustav Adolf Lörcher, Freiburg:
(Mittwoch, 16.15 Uhr !)
Schülerleistungen in Geometrie am Ende der Hauptschulzeit

Saarbrücken, 26.9.1990

i. A. 
(Prof. Dr. H. Schupp)



Ecole polytechnique fédérale de Zurich
Politecnico federale di Zurigo
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Mathematik
ETH-Zentrum CH-8092 Zürich Rämistrasse 101 Schweiz
Direktwahl 01 256 34 54
Zentrale 01 256 22 11
Prof. Dr. U. Kirchgraber

Seminar über Mathematik und Unterricht
Programm WS 1990/91

Die Vorträge finden jeweils an einem Donnerstag von 17.15 bis 18.45 Uhr im Auditorium F1 des Hauptgebäudes der ETH-Zürich statt.

- 25.10.1990 P. Embrechts, ETH-Zürich
"Paradoxien" in der Wahrscheinlichkeitsrechnung
- 08.11.1990 H.M. Aeppli, Zürich
Mathematik im Unterricht: erleben, entdecken, erfinden
- 22.11.1990 K. Jacobs, Erlangen
Ideen zu einem Kanon mathematischer Allgemeinbildung
- 06.12.1990 S. Kaufmann, ETH-Zürich
Mathematik auf dem Computer: zum Beispiel mit *Mathematica*
- 20.12.1990 K. Reich, Stuttgart
Carl Friedrich Gauss im Spiegel der Mathematik seiner Zeit
- 10.01.1991 A. Barth, Zürich
Formalisierung und künstliche Intelligenz -
eine mögliche Behandlung in der Schule
- 24.01.1991 E. Wittmann, Dortmund
Operative Beweise

Gep plante Denkschrift

Eine innerhalb der DMV entstandene Initiative plant eine "Denkschrift Mathematik" nach dem Vorbild des amerikanischen David-Reports. Diese soll durch die DFG herausgegeben werden und eine Analyse der Situation der Mathematik in Lehre, Forschung und Anwendung erstellen. Dabei soll auch eine Bestandsaufnahme über die Mathematik im Schulunterricht erfolgen.

Anregungen hierzu bitte direkt an Frau Hefendehl-Hebeker.

Die Spezialbibliothek für Didaktik der Mathematik des IDM Bielefeld

Zu den Gründungsaufträgen des IDM gehört der Aufbau einer internationalen Bibliothek und Dokumentation. Es ist seit dem Beginn im Jahre 1973 gelungen, nicht nur die relevante in- und ausländische Literatur in sonst nicht möglicher umfangreicher Weise zu erwerben, sondern auch die früheren Entwicklungsphasen der Mathematik-Didaktik mit repräsentativen Literaturbeständen zugänglich zu machen. Die Bibliothek und die Dokumentation bieten daher ausgezeichnete Studiemöglichkeiten für Forscher aus dem In- und Ausland, für Lehrer zur Weiterbildung, für Doktoranden und für vertiefende Arbeitsphasen von fortgeschrittenen Studenten.

A. Bibliothek

Die Bibliothek des IDM ist von der DFG als Spezialbibliothek für Didaktik der Mathematik anerkannt und wird von ihr gefördert. Ein Schwerpunkt der Förderung war der Ausbau der internationalen Schulbuchsammlung. Die Bibliothek ist als Fachbibliothek Didaktik der Mathematik in die Universitätsbibliothek Bielefeld integriert. Deren Besonderheit ist, daß es keine Trennung zwischen Zentralbibliothek und separierten Institutsbibliotheken gibt, sondern daß die Gesamtheit der Fachbibliotheken - räumlich zusammenhängend angeordnet -, ergänzt um ein hervorragend mit Bibliographien etc. bestücktes Informationszentrum, die Universitätsbibliothek bilden.

- Zeitschriften

Derzeit bestehen ca. 160 Abonnements deutsch- und fremdsprachiger Zeitschriften, mit denen die laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten aus Ländern aller Kontinente zugänglich sind. Auch Zeitschriften für Schüler sind abonniert; die Amtsblätter der Kultusministerien ebenfalls, soweit sie die Lehrpläne ihres Bundeslandes dokumentieren. Für sowjetische Zeitschriften besteht ein Übersetzungsdienst. Ausländische Zeitschriften, für die in Bielefeld keine sprachliche Kompetenz vorhanden ist, werden in Absprache mit der DFG vom Sammelschwerpunkt Mathematik der UB Göttingen betreut (China, Israel, Japan).

An gebundenen Zeitschriftenbänden sind bereits ca. 3.950 vorhanden. Hierzu gehören in beträchtlich vollständiger Weise die Zeitschriften zum Mathematikunterricht aus Deutschland, England, Frankreich, Italien, USA usw. - zeitlich so weit zurückgehend wie möglich. Insbesondere sind die ersten deutschen Zeitschriften zum Mathematikunterricht vollständig vorhanden, so das seit 1841 von J. A. Grunert herausgegebene "Archiv der Mathematik und Physik, mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der Lehrer an höheren Unterrichtsanstalten".

- Monographien

Der Monographienbestand umfaßt derzeit etwa 40.600 deutsch- und fremdsprachige Bücher zur Mathematik-Didaktik und zu Beiträgen aus ihren Bezugsdisziplinen (insbesondere der Kognitionspsychologie). Als Schwerpunkt dieses Bestandes können besonders hervorgehoben werden:

- - stoffdidaktische Literatur zu allen Bereichen der Schulmathematik.
- - lernpsychologische Fragen des Mathematikunterrichts.
- - die Publikationen der internationalen Curriculum-Projekte.
- - ein speziell gepflegter Bestand an sowjetischer Literatur, insbesondere zur Psychologie sowie Lehrbücher
- - einen wichtigen Teilbestand bilden die Dissertationen. Während englische und französische Dissertationen nur schwer zugänglich sind, konnten die nordamerikanischen Dissertationen in umfangreicher Weise erworben werden: Bis 1978 sind sie vollständig vorhanden, ab 1979 wegen der großen Anzahl in thematischer Auswahl. Zugleich sammelt aufgrund einer Absprache mit der DFG der Sammelschwerpunkt Mathematik der UB Göttingen in komplementärer Weise die hochschuldidaktisch ausgerichteten nordamerikanischen Dissertationen, auf der Basis unserer Bestellvorschläge (diese Sammlung erfolgt in Mikrofilmen; die hiesigen Bestände sind gebundene Papierkopien). Derzeit sind in Göttingen bereits die Jahre 1979 bis 1983 vorhanden.
- - für die Mathematik-Didaktik als angewandte Disziplin ist die Entwicklung von Lehrmaterialien von besonderer Bedeutung. Leider ist aufgrund der Preußischen Bibliotheksregeln die systematische Sammlung von Schulbüchern in deutschen wissenschaftlichen Bibliotheken unterblieben. Für diesen Bereich bestand daher zeitlich und sachlich ein besonderes Defizit. Die Bibliothek konnte nicht nur geeignete Katalogisierungsverfahren entwickeln, es ist auch eine sehr umfangreiche und differenzierte Schulbuchsammlung in Bielefeld aufgebaut worden. Neben der Produktion der deutschen Verlage (sowohl für den allgemein- als auch für den berufsbildenden Bereich) wird auf die ständige Aktualisierung der Sammlung ausländischer Mathematik-Schulbücher geachtet; Schwerpunkt bilden hierbei England, Frankreich, die skandinavischen Länder, die Sowjetunion, die USA, sowie Australien und Kanada.

In einem Archivraum sind mehrere Tausend deutsche Schulbücher aus dem Zeitraum 1900-1950, für die eine Katalogisierung zu aufwendig ist, aufgestellt und über Karteien erschlossen. Nach Absprache ist Forschern eine Arbeit mit diesem Material möglich.

- - ein besonderer Schwerpunkt gilt der historischen Dimension des Mathematikunterrichts und der Mathematik-Didaktik. Zu nennen ist hier insbesondere: eine Sammlung von Rara mit ca. 200 Monographien aus dem 16. bis 18. Jahrhundert; eine im Aufbau befindliche Sammlung von Schulprogrammen (vgl. meine Bibliographie der Schulprogramme: franzbecker-verlag 1986), mit ca. 1.000 Titeln; eine beträchtliche Sammlung von Schulbüchern des 19. Jahrhunderts sowie alter Methodiken.

Die Universitätsbibliothek, die ihren gesamten Buch- und Zeitschriftenbestand voll computerisiert verwaltet, erschließt diese Bestände nicht nur durch einen Microfiche-Katalog, sondern auch durch die Möglichkeit von EDV-Abfragen nach Autor, Titel, Titelstichwörtern usw. Der Gesamtkatalog wird demnächst auf CD-ROM erhältlich und auf PC's am Arbeitsplatz abfragbar sein.

B. Dokumentation

In der Dokumentation wird sogen. non-book-Material gesammelt: graue Literatur aus Forschung, Verwaltung und Schulpraxis - auch hier aus dem In- und Ausland. Einen beträchtlichen Teil bilden z. B. die Produktionen der französischen IREM und der Schriftenreihen entsprechender Institutionen, der Teachers Centers in England, von Lehrergruppen, usw. Ein weiterer umfangreicher Teil wird von den Lehrplänen, insbesondere der berufsbildenden Schulen, der einzelnen Bundesländer gebildet. Ferner gibt es hier eine Sammlung schulrechtlicher Vorschriften. Zu den DDR-Dissertationen gibt es hier eine Sammlung kopierter Inhaltsverzeichnisse und Zusammenfassungen. Eine weitere Besonderheit ist ein laufend gehaltener Zeitungsausschnittsdienst, der es ermöglicht, das Bild der Mathematik und des Mathematikunterrichts in den deutschen Zeitungen und Zeitschriften zu erfassen.

Die Dokumentation umfaßt bereits über 12.000 Titel. Bislang waren die Titel über ein differenziertes Karteikartensystem zugänglich. Da dieses System inzwischen zu umständlich ist, erfolgt derzeit die Umstellung auf eine Datenbank: die neu eingehenden Titel werden schon jetzt in die Datenbank aufgenommen. Die "Alt"-Titel werden in einem jetzt anlaufenden ABM-Projekt ebenfalls in die Datenbank integriert. Nach Abschluß der Umstellung wird den in- und externen Nutzern ein sehr komfortables Datenbanksystem zur Verfügung stehen, das Volltext-Recherchen zu diesen interessanten Beständen ermöglicht.

Zugänglichkeit

Die Dokumentation ist im IDM Montags bis Freitag von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr zugänglich. Die Bibliothek ist, als Teil der Universitätsbibliothek, zur Ausleihe und zur Benutzung als Präsenzbibliothek mit Lesesaal von Montag bis Freitag jeweils von 8.00 Uhr bis 1.00 Uhr und Samstags und Sonntags von 9.00 Uhr bis 22.00 Uhr geöffnet. Die Spezialbibliothek ist daher vorzüglich für intensive Studienaufenthalte geeignet.

Gert Schubring

Hinweise auf Veröffentlichungen
=====

G. KAISER-MESSMER / W. BLUM / M. SCHOBER

DOKUMENTATION AUSGEWÄHLTER LITERATUR ZUM ANWENDUNGSORIENTIERTEN MATHEMATIKUNTERRICHT. TEIL 2 - Publikationen 1982-1989, Curriculumprojekte, Proceedings

Erschienen im Juli 1990 in der Reihe "Spezialbibliographien Mathematikdidaktik" des Fachinformationszentrums Karlsruhe
ISSN-Nr. 0 172-2204, 146 S., Preis: DM 16,50 + 7% MWST + Porto

Die Dokumentation ist zu beziehen über:
Fachinformationszentrum Energie Physik Mathematik Karlsruhe,
7514 Eggenstein-Leopoldshafen 2
oder auch über
Prof. Dr. Werner Blum, Gesamthochschule Kassel Universität,
Fachbereich Mathematik, Heinrich-Plett-Strasse 40, 3500 Kassel

Proceedings der Themengruppen

- T3 Problem Solving, Modelling and Applications
 - T6 Mathematics and Other Subjects
- der ICME-6, Budapest 1988

W. Blum / M. Niss / I. Huntley (Hrsg.):

Modelling, Applications and Applied
Problem Solving - Teaching Mathematics
in a Real Context. Verlag Ellis Horwood, Chichester (Simon & Schuster International Group, Hertfordshire).
1989. ISBN 0-13-588088-2.

Artificial Intelligence in Education

Proceedings of the 4th International Conference on AI and Education,
24-26 May 1989, Amsterdam, Netherlands.
Edited by: D. Bierman, J. Breuker and J. Sandberg.
1989, vi +339 pages; ISBN 90 5199 014 6; Price: NLG 140/USD 70

IOS Press, Inc.

Personalia

Neue Mitglieder seit Mai 1990

Edith Arndt-Adam, Gesellschaft für angewandte Methodik im
Schulunterricht mbH, Bochum

Bernd Bigott, Horst Bruchhold, Renate Conrad, Klaus Freytag, Axel
Goczol, Jens Heinecke, Marianne Holz, Lothar Preußner, Sabine
Prüfer, Klaus Scheler, Winfried Schietrumpf, Eberhard
Stöckel, alle PH Halle-Köthen

Peter Birnbaum, Günter Fanghänel, Michael Wallner, Karlheinz
Weber, alle Akademie der Pädagogischen Wissenschaften Berlin

Lothar Flade, Elke Goldberg, Manfred Pruzina,
alle Uni Halle-Wittenberg

Brigitte Frank, Marianne Graßmann, Renate Grünewald, Isabel
Hilsberg, Arnold Janz, Ingmar Lehmann, Günter Lorenz,
Wolfgang Schulz, Helmut Seibt, Werner Stoye, Elke Warmuth,
alle Humboldt-Uni Berlin

Marianne Franke, Eveline Uhlig, beide PH Erfurt
Rolf Heidenreich, Uni Oldenburg
Herbert Hennig, TU Magdeburg
Josef Igl, Uni Regensburg

Dieter Jeschke, Marlies Zenner, beide Zentralinstitut für
Weiterbildung der Lehrer und Erzieher, Ludwigsfelde

Johannes Kempelmann, Martina Röhr, beide Uni Dortmund
Marion Köntopp, Uni Gießen
Frank Lippmann, Uni Chemnitz
Hans-Peter Mangel, Uni Greifswald
Winfried Müller, Ernst-Abbe-Oberschule Berlin
Siegfried Schneider, Udo Winkler, beide PH Dresden
Hans-Dieter Sill, PH Güstrow

Aus der GDM sind ausgetreten

Hans-Joachim Bentz, bisher Uni Osnabrück
Wilfried Boykin, Uni Connecticut
Werner Emler, Soest
Paul Dieter Eschbach, Köln
Gisela Feller, Berlin
Hermann Guder, Hamm
Ursula Lubeseder, Flensburg
Michael Charles Mitchelmore, Gröbenzell
Hilke Rambusch, Augustfehn
Ipke Wachsmut, Osnabrück

Zum Jahreswechsel 1990/91 hat die GDM 551 Mitglieder.

Veränderungen an Hochschulen

Martina Lenze-Voß, bisher als Lehrerin mit zwei Fächern im Berliner Schuldienst, hat am 15. 7. 1990 ihre Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Didaktik der Mathematik am Zentralinstitut für Fachdidaktiken der Freien Universität Berlin aufgenommen.

Mitgliederverzeichnis der GDM

Das Mitgliederverzeichnis vom Januar 1988 ist vergriffen. Bereits einigen der neuen Mitglieder konnte ich kein Verzeichnis zusenden.

Mit dem Druck eines neuen Mitgliederverzeichnisses möchte ich noch etwa ein Jahr warten und hoffe, daß dann die meisten Änderungen vorbei sind, welche den Zusammenschluß beider Teile Deutschlands mit sich brachte.

Ich bitte um Ihr Verständnis.

Profke

Arndt-Adam Edith 14.07.50
 Studienkreis [redacted] Ges.f.angew.Meth.i.Schulunterr. [redacted]
 Universitätsstr. 74 W-4630 Bochum Leiter
 S 1969-1977 U Bonn, 1977-1978 U Düsseldorf 0234/3330645
 P 1977 Dipl., 1978 1. LPrüf
 B 1978 Verl.redakt., 1990 Leiter Math. b. Studienkreis

Bardy Peter 11.04.42 Dr.
 Uni-GH Siegen [redacted]
 Hölderlinstr. 3 Fb 6 - Mathe. u. i. Did. [redacted]
 S 1961-1968 TH Aachen W-5900 Siegen AOR
 P 1968 1. LPrüf, 1972 Prom 0271/740-4472
 B 1969 WissAss(V), 1972 WissAss TH Aachen, 1973 WissAss, 1975 AR, 1977 AOR U-GH Siegen,
 1988-1990 Prof(V) GH Kassel, 1974-1978 Gym (nebenamtl), 1978-1985 berufl Sch (nebenamtl)

Beckmann Astrid 20.12.57 Dr.
 Justus-Liebig-Univers. [redacted]
 Karl-Glöckner-Str.21c Fb 12/Inst.f.Did.d.Mathe. [redacted]
 S 1976-1982 FU Berlin W-6300 Gießen WissMit
 P 1982 1., 1984 2. LPrüf, 1989 Prom 0641/702-2575
 B 1982 StRef, 1984 WissAng U Frankfurt, 1985 WissMit U Gießen
 E Bundeswettbewerb Mathe

Biehler Rolf 15.04.53 Dr.
 Uni Bielefeld [redacted]
 Universitätsstr. 1 IDM [redacted]
 S 1971-1977 Marburg, Bonn, 1977-1979 IDM U Bielefeld W-4800 Bielefeld WissAng
 P 1977 Diplom, 1982 Prom 0521/106-5058
 B 1979 WissAss(V), 1983 WissAng U Bielefeld, IDM

Bigott Bernd 19.03.40 Dr.
 PH Halle-Köthen [redacted]
 Kröllwitzer Str. 44 Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe. [redacted]
 S 1962-1966 PH Halle, 1968-1972 PH Potsdam, 1972-1975 APW DDR Berlin OAss
 P 1966 LPrüf, 1972 Dipl.-L., 1975 Prom, 1989 Habil 003746/38608
 B 1966-1972 L, 1975 IfL, 1977 WissAss, 1988 OAss, 1989 Fac.doc. PH Halle

Birnbaum Peter 08.12.45 Dr.
 Akad. Pädagogische Wissensch. [redacted]
 Otto-Grotewohl-Str. 11 IMN / Abt. Mathematikunterr. [redacted]
 S 1964-1968 PH Potsdam, 1976-1979 APW DDR, 1983-1984 APW UdSSR WissMit
 P 1968 LPrüf, 1980 Prom 00372/2333080
 B 1968 L Neubrandenburg, 1976 WissArb APW DDR Berlin

Bruchhold Horst 17.11.34. Dr.
 PH Halle-Köthen [redacted]
 Kröllwitzer Str. 44 Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe. [redacted]
 S 1952-1953 IfL Radebeul, 1963-1966 PH Halle, 1966-1970 PH Potsdam Lektor
 P 1953 LPrüf, 1970 Dipl.-L., 1977 Prom 003746/38608
 B 1953 L, 1966 WissMit PH Halle
 M Math. Ges. DDR

Claßen

Uni-GH Wuppertal
Gaußstr. 20
S 1978-1986 Uni-GH Wuppertal
P 1986 1. LPrüf

Kirsten

FB Mathe./Lehrst.f.Did.d.Ma.
W-5600 Wuppertal

03.03.59

WissHilf

0202/439-2650

Conrad

PH Halle-Köthen
Kröllwitzer Str. 44
S 1960-1963 Altenburg, Krossen, 1972-1977 Halle
P 1963 LPrüf, 1977 Dipl.L., 1988 Prom
B 1963 L, 1977 stellv.Dir., 1982 WissAss, 1988 LiH PH Halle
E Pestalozzi-Med.

Renate

Sekt.Mathe/Didaktik d.Mathe.
O-4002 Halle

21.03.44 Dr.

LIH
003746/38608

Ebneth

FU Berlin
Habelschwerdter Allee 45
S 1967 FU Berlin
P 1976 DiplPhys, 1980 Prom Mathe, 2. LPrüf
B 1977 Stundenlehrer, 1978 StRef, 1980 StR Gym, Berlin-Kolleg 1981 WissMit FU Berlin

Gregor

ZI Fachdidaktiken/Math.u.Inform. WissMit
W-1000 Berlin 33

06.01.47 Dr.

030/8386308

Eschbach

Kultusmin. Nordrhein-Westfalen
Völklinger Str. 49
S 1974-1980 U Köln
P 1980 1., 1983 2. LPrüf
B 1981 L Opel-Schule/Spanien, 1982 StRef, 1983 WissMit Scient Cons, 1984 L Köln, Essen,
1985 StRzA, 1986 LandesInst, StR, 1990 Kultusmin. NRW

Paul Dieter

Referat I A 3
W-4000 Düsseldorf 1

05.08.55

StR

Fanghänel

Akad. Pädagogische Wissensch.
Otto-Grotewohl-Str. 11
S 1953-1957 PH Potsdam
P 1957 LPrüf, 1970 Prom, 1984 Habil
B 1957 L Weißenfels, 1966 WissMit APW DDR Berlin, 1977 StR
M Math.Ges. DDR

Günter

IMN / Abt. Mathematikunterr.
O-1080 Berlin

03.08.35 Dr.

WissMit
00372/2331777

Flade

Universität Halle-Wittenberg
Postfach
S 1963-1967 U Halle
P 1967 LPrüf, 1973 Prom, 1978 Habil
B 1967 L Dessau, 1968 WissAss, 1973 Lektor, 1977 OAss, 1979 Doz U Halle

Lothar

Fb Mathematik
O-4010 Halle

06.12.42 Dr. Doz.

Doz
003746/21109

Frank

Humboldt-Universität
Unter den Linden 6
S 1951-1952 Jena, 1952-1957 Leningrad
P 1957 Dipl
B 1970 WissMit, Doz, 1984 ao Prof Humboldt-Uni Berlin

Brigitte

Fb Math./Didaktik d. Math
O-1086 Berlin

12.05.33 Dr. Prof.

Prof
00372/2093-2529,2530

<p>Franke PH Erfurt Am Hügel 1 S 1969-1973 IfL Eisenach, -1977 PH Erfurt P 1973 LPrüf, 1977 Dipl.Päd B 1973 L Böhlen, 1978 WissAss, 1988 OAss, stellv. Inst.dir. PH Erfurt</p>	<p>Marianne Inst. f. Unterstufenmethodik O-5010 Erfurt</p>	<p>23.11.52. Dr. OAss 003761/26447</p>
<hr/>		
<p>Freytag PH Halle-Köthen Kröllwitzer Str. 44 S 1956-1959 PI Halle, 1963-1967 PH Potsdam P 1959, 1967 LPrüf, 1972 Prom, 1984 Habil B 1959 L Gerstungen, 1961 WissAss, 1965 WissMit, 1969 LIH, 1975 Lektor, 1980 OAss, 1989 Doz PH Halle M Math. Ges. DDR</p>	<p>Klaus Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe. O-4002 Halle</p>	<p>23.12.38 Dr. Doz Doz 003746/38608</p>
<hr/>		
<p>Führer S 1964-1968 FU Berlin P 1968 Diplom, 1971 Prom B 1968 WissAss, AssProf TU Berlin, 1975 Ref Schuld Wilhelmshaven, 1979 Fachl Hameln</p>	<p>Lutz</p>	<p>28.03.45 Dr. StD</p>
<hr/>		
<p>Goczol PH Halle-Köthen Kröllwitzer Str. 44 S 1966-1970 Halle B 1970 L, 1985 PH Halle M AG Informatik Akad.Pädag.Wiss. DDR E Pestalozzi-Med</p>	<p>Axel-Klaus Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe. O-4002 Halle</p>	<p>29.05.48 Dr. WissAss 003746/38608</p>
<hr/>		
<p>Goldberg Univ. Halle-Wittenberg Postfach S 1968-1972 Halle P 1972 LPrüf, Dipl B 1972 LIH, 1984 WissAss U Halle, 1975 L Halle</p>	<p>Elke Fb Mathematik O-4010 Halle</p>	<p>19.01.50 Dr. WissAss 003746/2002127</p>
<hr/>		
<p>Graf FU Berlin Habelschwerdter Allee 45 S 1957-1966 U Erlangen, Berlin, München,Tübingen,Urbana,III,Pasadena/Calif, Mainz P 1962 LPrüf, 1966 Prom B 1968 Doz Kybernetik, 1971 oProf PH Neuß, 1975 PH, FU Berlin</p>	<p>Klaus-Dieter ZI Fachdidaktiken/Math.u.Inform. W-1000 Berlin 33</p>	<p>13.10.36 Dr. Prof. Prof 030/838-6333,6330</p>
<hr/>		
<p>Graßmann Humboldt-Universität Unter den Linden 6 S 1968-1976 Berlin P 1972 Dipl, 1977 Prom, 1986 Habil B 1976 Ass, 1980 WissAss, 1985 OAss, 1989 ao Doz Humboldt-Uni Berlin</p>	<p>Marianne Fb Math./Didaktik d. Math. O-1086 Berlin</p>	<p>12.10.49 Dr. Doz. Doz 00372/2093-2524,2529</p>

Grünwald [redacted] Humboldt-Universität Unter den Linden 6 S 1966-1971 Berlin P 1971 Dipl., 1984 Prom B 1971 LiH, 1988 WissAss Humboldt-Univ Berlin	Renate [redacted] Fb Math./Didaktik d. Math. O-1086 Berlin	09.01.39 Dr. [redacted] WissAss 00372/20932529
--	---	---

Hanke [redacted]	Norbert [redacted]	06.07.34 [redacted] Fachl
---------------------	-----------------------	---------------------------------

S 1958-1960 PH Essen, 1964-1965 Uni Münster, 1968-1969 Uni Bochum, 1969-1972 PH Ruhr
P 1960 1.(V), 1963 2. LPrüf(V), 1971 ErwPrüf Mathe, 1972 DiplPäd
B 1960 VS, 1969 KonRektor, 1971 Rektor, 1968-1971 Fachl, 1972 Lba Uni-GH Essen,
Wiss PrüfAmt GH Duisburg u 2. LPrüf

Heidenreich [redacted] Uni Oldenburg Carl-von-Ossietzky-Str S 1969-1972 FH Wilhelmshaven, 1973-1975 U Oldenburg P 1972 Dipl.-Ing., 1975 !., 1978 2.LPrüf B 1975 RL Rodenkirchen, 1978 KontaktL, 1990 WissMit U Oldenburg	Rolf [redacted] Fb 6 - Mathe./Inform. W-2900 Oldenburg	03.05.46 [redacted] WissMit 0441/798-3218
--	---	--

Heinecke [redacted] PH Halle-Köthen Kröllwitzer Str. 44	Jens [redacted] Sekt.Math./Didaktik d.Mathe. O-4002 Halle	Dr. [redacted] 003746/38608
--	--	-----------------------------------

Heink [redacted] FU Berlin Habelschwerdter Allee 45 S 1954-1958 PH, FU Berlin P 1957 1., 1960 2. LPrüf B 1957 Lehrerin, 1963 Doz, 1971 Prof PH, 1980 FU Berlin	Gisela [redacted] ZI Fachdidaktiken/Math.u.Inform. Prof W-1000 Berlin 33	12.05.35 Prof. [redacted] 030/8385997
--	---	---

Henning [redacted] TU Otto von Guericke Universitätsplatz S 1967-1971 Magdeburg P 1971 Dipl, 1973 Prom, 1984 Habil B 1973 WissMit, 1985 Doz TU Magdeburg M Wiss. Rat f. Math.did. APW DDR	Herbert [redacted] Sekt. Mathematik O-3040 Magdeburg	13.02.50 Dr. Doz [redacted] Doz 003791/592738-281
--	---	--

Hilsberg [redacted] Humboldt-Universität Unter den Linden 6 S 1976-1980 Berlin P 1980 Dipl, 1986 Prom B 1980 L, 1983 Asp, 1986 WissAss Berlin	Isabel [redacted] Fb Math./Didaktik d. Math. O-1086 Berlin	20.02.57 Dr. [redacted] WissAss 00372/2093-2529
---	---	--

Höfer [redacted] PH Schwäbisch Gmünd Oberbettringer Str.200 S 1958-1965 U Stuttgart P 1965 1., 1966 2. LPrüf B 1965 StRef, 1966 StAss, 1968 WissAss U Stuttgart, 1972 Doz, 1976 Prof PH Schwäbisch Gmünd	Ernst [redacted] W-7070 Schwäbisch Gmünd	16.07.39 Dr. Prof. [redacted] Prof 07171/6061
--	--	--

Holz PH Halle-Köthen Kröllwitzer Str. 44 S 1967-1973 TH Magdeburg P 1971 Dipl, 1973 Prom B 1973 L Halle, 1988 WissMit PH Halle E Dr.-Th.-Neubauer-Med.	Marianne Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe. O-4002 Halle	11.01.49 Dr. WissMit 003746/38608
--	---	---

Igl Uni Regensburg Universitätsstr. 31 S 1976-1986 P 1979 1., 1982 2. LPrüf, 1986 Dipl.Päd. B 1979 Ref, 1982 L Regensburg, 1986 WissAss U Regensburg	Josef Nat. Fak. I - Mathe. W-8400 Regensburg	31.07.55 WissAss 0941/9432786
---	--	-------------------------------------

Janz Humboldt-Universität Unter den Linden 6 S 1960-1964 Humboldt-Uni Berlin P 1964 LPrüf, 1969 Dipl, 1978 Prom B 1964 L Berlin, 1967 LiH Humboldt-Uni Berlin	Arnold Fb Math./Didaktik d. Math. O-1086 Berlin	08.05.40 Dr. StR 00372/2093-2550
--	---	--

Jeschke Zentralinst. f. Weiterbildung d. Lehrer u. Erzieher Struveshof S 1961-1966 PH Potsdam, 1971-1975 PH Erfurt P 1966 LPrüf, 1972 Dipl, 1975 Prom B 1966-1971 L Brandenburg u Potsdam, 1975 Fachschuldoz Potsdam, 1986 WissArb ZIW Ludwigfelde M Wiss. Rat f. Mathe. Akad. Päd. Wiss. d. DDR	Dieter O-1720 Ludwigfelde	20.03.43 Dr. WissMit 00373237/96126-19
---	------------------------------	--

Kempelmann Uni Dortmund Vogelpothsweg 87 S 1969-1972 Duisburg, Essen, seit 1985 Essen P 1972 1., 1973 2.LPrüf B 1973 L, 1980 Fachl Duisburg, 1990 Abordn. U Dortmund	Johannes Abt. 1/Inst.f.Did.d.Mathe. W-4600 Dortmund 50	26.06.46 abgeordn.L 0231/755-4383
---	--	---

König-Wienand Uni-GH Paderborn Warburger Str. 100 S 1977-1981 U Dortmund P 1982 1., 1985 2. LPrüf B 1985 WissHilfskr U-GH Paderborn	Anette Fb 17/Sem.f.Did.d.Mathe. W-4790 Paderborn	23.02.59 WissHilf 05251/60-2631
--	--	---------------------------------------

Köntopp Justus-Liebig-Univers. Karl-Glöckner-Str.21c S 1981-1987 Bielefeld P 1987 Dipl-Psych.	Marion Brigitte Fb 12/Inst.f.Did.d.Mathe. W-6300 Gießen	02.04.50 WissMit 0641/702-2577
---	---	--------------------------------------

Kothe
 PH Ludwigsburg
 Reuteallee 46
 S 1947-1950 U Leipzig, 1956 PI Weilburg/Lahn, 1958-1964 TH Darmstadt
 P 1950 1., 2. LPrüf (DDR), 1956 1., 1957 2. LPrüf (VuR), 1964 1. LPrüf (G)
 B 1945-1947 L (Ostzone), 1950 Bergakademie Freiberg/Sa., 1956 L (Hessen), 1958 WissAss PI
 Jugenheim, 1964 OstRIH U Frankfurt, 1967 Prof PH Reutlingen, 1987 PH Ludwigsburg, 1988
 pension.

Siegfried

06.03.24

Prof.

FB III/Abt. Mathe.
W-7140 Ludwigsburg

Prof.i.R.
07141/140420

Krauthausen

Günter

15.06.54

Uni Dortmund
 Vogelpothsweg 87
 S 1974-1977 PH Aachen, 1984-1990 U Düsseldorf, 1990 U Dortmund
 P 1977 1., 1979 2. LPrüf
 B 1982 Fachl StudSem, 1988-1991 Landesfachber. NRW f. Computer in der Grundschule,
 1990 FachlIH U Dortmund

Abt. 1/Inst.f.Did.d.Math.
W-4600 Dortmund 50

FachlIH
0231/755-4383

Krummheuer

Götz

20.09.50 Dr.

Uni Bielefeld
 Universitätsstr. 1
 S 1970-1976 U Göttingen, U Freiburg
 P 1975 1. LPrüf, 1980 Prom
 B 1976 Lehrer Gym, 1978 VW-Stipendium, 1980 WissAng IDM

IDM
W-4800 Bielefeld

WissAng
0521/106-5050

Kündiger

Erika

22.10.44 Dr.

University of Windsor
 401 Sunset Avenue
 S 1956-1972 U Münster, TH Aachen, U Saarbrücken
 P 1967 1. LPrüf, 1973 Prom, 1984 2. LPrüf
 B 1972 WissAng, Lba U, PH, FH, 1976 AssProf U Saarbrücken, 1982-1983 Gastprof Quebec,
 Champaign, 1984 U Windsor, Kanada

Faculty of Education
CND N9B 3P4 Windsor, Ont.

CND 519/253-4232

Lehmann

Ingmar

04.12.46 Dr.

Humboldt-Universität
 Unter den Linden 6
 S 1965-1972 Berlin
 P 1970 Dipl.L, 1973 Prom, 1988 Habil
 B 1988-1990 L Berlin, 1972 WissAss, OAss Humboldt-Uni Berlin
 M Math. Ges. DDR, Ges. f. Informatik

Fb Math./Didaktik d. Math.
O-1086 Berlin

OAss
00372/20932529

Lippmann

Frank

12.03.49 Dr.

Universität Chemnitz
 Ph.-Müller-Str. 1
 S 1965-1968 IfL Rochlitz, 1976-1978, 1984-1989 PH Erfurt
 P 1968, 1978 LPrüf, 1989 Prom
 B 1968 L Schwarzbach, 1978 L Fachsch, 1990 Leiter Wiss.ber. Rochlitz

Inst. f. Lehrerbildung
O-9290 Rochlitz

LIH
0037764/2337

Lorenz

Günter

02.12.30 Dr.

Humboldt-Universität
 Unter den Linden 6
 S 1949-1955 Humboldt-Uni Berlin
 P 1952, 1955 LPrüf, 1963 Prom
 B 1952 L, 1953 Doz Volkshochsch, 1955 Doz Ing.sch, WissAss, 1964 OAss, 1976 Fac.doc. Hum-
 boldt-Uni Berlin

Fb Math./Didaktik d. Math.
O-1086 Berlin

OAss
00372/2093-2527

Mangel

E.-M.-Arndt-Universität
Fr.-Ludwig-Jahn-Str. 15 A
S 1962-1968 U Greifswald
P 1966, 1968 LPrüf, 1979 Prom, 1988 Habil
B 1966 L Dersekow, 1971 LIH, 1980 WissAss, 1988 OAss, 1989 Doz Uni Greifswald
M Wiss. Rat f. Meth. MU Akad. Pädag. Wiss. DDR

Hans-Peter

FB Mathe./FG Did. d. Mathe.
O-2200 Greifswald

29.09.43 Dr. Doz.
Doz
0037822/5271

Müller

Ernst-Abbe-Oberschule
Sonnentallee 79-81
S 1963-1970 FU Berlin
P 1970 1., 1978 2. LPrüf, 1977 Prom
B 1970 WissAss, 1976 Stud.kolleg FU Berlin, 1977 Mentor FernU Hagen, 1979 StR,
1981 Fachl Berlin
M MNU

Winfried

W-1000 Berlin 44

17.11.44 Dr.
Gym
030/68092423

Paschek

Uni f. Bildungswiss.
Universitätsstr. 65
S 1969-1974 Mathe TU, 1975 L U Graz, 1976-1979 Doktorat Klagenfurt
P 1974 Diplom, 1979 Prom
B 1973-1975 SondervertrL Bundeshandelsak u -schule Bruck, 1976 VAss U Klagenfurt,
1980 WissAng IDM Bielefeld, 1982 VAss U Klagenfurt

Werner

Inst. f. Mathe.
A-9022 Klagenfurt

23.06.50 Dr.
VAss
(0043)463/5317-434

Picker

Universität zu Köln
Gronewaldstr. 2
S 1948-1955 TH Braunschweig, U Münster
P 1953 1. LPrüf, 1955 Prom, 1957 2. LPrüf
B 1955 StRef, 1957 StAss, StR, 1964 Doz PH Köln, 1968 Prof PH Kiel, 1969 oProf PH,
1980 U Köln

Bernold

Sem. f. Mathe. u. i. Did.
W-5000 Köln 41

29.01.29 Dr. Prof.
Prof
0221/470-4752

Preußer

PH Halle-Köthen
Neuwerk 11

S 1962-1966 PH Halle, 1970-1972 PH Erfurt
P 1966 LPrüf, 1972 Dipl.Päd., 1982 Prom, 1990 Habil
B 1966 IfL Halle, 1982 Doz PH Erfurt, 1986 Asp, 1989 OAss PH Halle
M AG Unterstufe Forsch.gem. Math. APW DDR Berlin

Lothar

IAWF
O-4020 Halle

01.01.42 Dr.
OAss
003746/850334

Prüfer

PH Halle-Köthen

Kröllwitzer Str. 44

S 1975-1979 Köthen
P 1979 LPrüf, 1983 Prom

B 1979 Asp Köthen, 1982 L Halle, 1985 WissAss PH Halle
M Math. Ges DDR

Sabine

Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe.
O-4002 Halle

02.02.57 Dr.
WissAss
003846/38608

Radatz

Georg-August-Univers.
Waldweg 26

S 1960-1963 PH, 1966-1967 TU Hannover, 1972-1974 U Frankfurt, Bielefeld
P 1963 1., 1966 2. LPrüf, 1974 Prom
B 1963 Lehrer, 1968 PädMit U Frankfurt, 1974 AR, AOR IDM, 1979 Prof U Göttingen

Hendrik

FB Erz.Wiss./Did.d.Mathe.usw
W-3400 Göttingen

26.07.39 Dr. Prof.
Prof
0551/45081,2,3,4,5

Röhr
 Uni Dortmund
 Vogelpothsweg 87
 S 1983-1986 Dortmund
 P 1986 1., 1990 2. LPrüf
 B 1990 WissAss U Dortmund

Martina
 Abt. 1/Inst.f.Did.d.Mathe.
 W-4600 Dortmund 50

27.09.62
 WissAss
 0231/755-5140

Scheler
 PH Halle-Köthen
 Kröllwitzer Str. 44
 S 1961-1963 PH Potsdam, 1963-1967 PH Halle
 P 1965 LPrüf, 1976 Prom, 1988 Habil
 B 1967 L Berufssch, 1970 WissAss, 1974 LiH, 1988 OL, 1989 Fac.doc. PH Halle
 M Math. Ges. DDR, Expertenkomm APW DDR
 E Petalozzi-Med

Klaus
 Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe.
 O-4002 Halle

15.03.45 Dr.
 LiH
 003746/38608

Schietrumpf
 PH Halle-Köthen
 Kröllwitzer Str. 44
 S 1957-1962 U Halle-Wittenberg
 P 1962 LPrüf
 B 1962 L Magdeburg, 1965 WissMit PH Halle
 E Pestalozzi-Med., Dr.-Th.-Neubauer-Med.

Winfried
 Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe.
 O-4002 Halle

24.05.39 Dr.
 Lektor
 003746/38211

Schneider
 PH Dresden
 Wigardstr. 17
 S 1954-1957 Päd. Bezirkskabinett, 1964-1968 PH Potsdam
 P 1951 1., 1957 2. LPrüf, 1957 1., 1968 2. LPrüf, 1974 Prom, 1982 Habil
 B 1949 L, 1951 Schull Dresden, 1961 WissMit, 1977 Fac.doc., 1984 Hochschull, 1987
 ao Prof PH Dresden
 M Wiss. Rat. f. Math.meth. Akad. Päd. Wiss. d. DDR
 E Pestalozzimedaille

Siegfried
 Inst.f.Meth.u.Did.d.Math.
 O-8060 Dresden

20.12.30 Dr. Prof.
 Prof
 003751/5990443

Schulz
 Humboldt-Universität
 Unter den Linden 6
 S 1961-1965 Humboldt-Uni Berlin
 P 1965 LPrüf
 B 1965 L Berlin, 1971 LiH, WissAss, OAss Humboldt-Uni Berlin

Wolfgang
 Fb Math./Didaktik d. Math.
 O-1086 Berlin

03.02.43 Dr.
 OAss
 00372/2093-2529

Schütte
 FU Berlin
 Habelschwerdter Allee 45
 S 1965-1969 PH Berlin
 P 1969 1., 1971 2. LPrüf, 1984 Prom
 B 1969-74 L, 1971 Fachsemlleit, 1974 Ref. PZ Berlin, 1980-85 WissMit, 1987 WissAss
 FU Berlin

Sybille
 ZI Fachdidaktiken/Did.d.Primarst.
 W-1000 Berlin 33

04.01.46 Dr.
 WissAss
 030/8385983/5

Schütz
 FU Berlin
 Habelschwerdter Allee 45
 S 1949-1959 PH Berlin, U Berlin
 P 1953 1.(V), 1955 2.(V), 1959 1.(G), 1961 2. LPrüf(G)
 B 1953 H-u RS, 1959 StAss, 1961 Doz, 1970 Prof, 1972 oProf PH, 1980 FU Berlin

Helmut
 ZI Fachdidaktiken/Math.u.Inform.
 W-1000 Berlin 33

21.12.25 Prof.
 Prof
 030/838-5995,7

Seibt [redacted] Humboldt-Universität Unter den Linden 6 S 1958-1962 Berlin P 1962, 1967 LPrüf, 1977 Prom B 1962 L, 1964 WissMit, WissAss, LiH, Lektor Humboldt-Uni Berlin M Math. Ges. DDR E Pestalozzi-Med.	Helmut [redacted] Fb Math./Didaktik d. Math. O-1086 Berlin	11.10.40 Dr. [redacted] Lektor 00372/2093-2527
Selter [redacted] Uni Dortmund Vogelpothsweg S 1981-1986 U Dortmund P 1986 1., 1989 2. LPrüf B 1987 StRef, 1989 WissAng U Dortmund	Christoph [redacted] Abt. 1/Inst.f.Did.d.Mathe. W-4600 Dortmund 50	26.07.61 [redacted] WissAng 0231/755-4382
Sill [redacted] PH "Liselotte Herrmann" Goldberger Str. 12 S 1969-1976 Güstrow P 1973 LPrüf, 1977 Prom, 1986 Habil B 1977 WissAss, 1985 OAss, 1987 Doz PH Güstrow M Wiss. Rat Matzh.did. APW DDR Berlin	Hans-Dieter [redacted] Inst. f. Mathematik O-2600 Güstrow	04.11.50 Dr. Doz. [redacted] Doz 0037851/36341
Spyra [redacted] FU Berlin Habelschwerdter Allee 45 S 1972-1979 PH Berlin P 1979 1., 1981 2. LPrüf B Lehrer, WissMit FU	Reinhold [redacted] ZI Fachdidaktiken/Math.u.Inform. W-1000 Berlin 33	25.04.50 [redacted] WissMit 030/8385997
Stampe [redacted] FU Berlin Habelschwerdter Allee 45	Eckart [redacted] ZI Fachdidaktiken/Math.u.Inform. W-1000 Berlin 33	[redacted] Prof 030/838-5997
Stöckel [redacted] PH Halle-Köthen Kröllwitzer Str. 44 S 1953-1955 PI Halle, 1964-1968 PH Potsdam P 1955 LPrüf, 1968 Dipl.L, 1973 Prom, 1979 Habil B 1951-53, 1955-61 L Deuben, Halle, 1961 WissAss, 1980 Doz, 1984 Prof, 1982-90 Prorektor PH Halle M Math. Ges. DDR E Pestalozzi-Med	Eberhard [redacted] Sekt.Mathe./Didaktik d.Mathe. O-4002 Halle	23.10.32 Dr. Prof. [redacted] Prof 003746/38608
Stoye [redacted] Humboldt-Universität Unter den Linden 6 S 1957-1962 PH Potsdam P 1962 LPrüf, 1970 Dipl B 1962 L Berlin, 1965 WissMit, 1984 Doz, 1989 Prof Humboldt-Uni Berlin	Werner [redacted] Fb Math./Didaktik d. Math. O-1086 Berlin	09.09.39 Dr. Prof. [redacted] Prof 00372/2093-2529

Tietze Georg-August-Univers. Waldweg 26 S 1960-1965, 1970-1972 U Kiel, Hamburg, Freiburg P 1972 Prom, 1985 Habil B 1968 Gym, 1973 WissAng Hamburg, WissAss, 1974 AR PH, 1979 AOR, 1990 apl.Prof. U Göttingen	Uwe-Peter FB Erz.Wiss./Did.d.Mathe.usw W-3400 Göttingen	07.09.39 Dr. Prof. AOR 0551/399281,2
Uhlig PH Erfurt/Mühlhausen Am Hügel 1 S 1970-1974 IfL Weifenfels, 1978-1982 PH Erfurt P 1974 Fachsch, 1980 Hochsch, 1982 Asp B 1982 FachschL, 1985 FG-Leiter, 1986 Fachschuldoz, WissBerleiter Leipzig, 1990 Asp Leipzig E Pestalozzi-Med., Ehrenplak. APW DDR	Eveline Inst. f. Unterstufenmethodik O-5010 Erfurt	20.02.50 Dr. Doz 003761/26447
Wallner Akad. Pädagogische Wissensch. Otto-Grotewohl-Str. 11 S 1973-1977 Humboldt-Uni, 1984-1987 APW DDR Berlin P 1977 Dipl, 1989 Prom B 1977 L Strausberg, 1984 Asp, 1987 WissMit APW DDR Berlin	Michael IMN / Abt. Mathematikunterr. O-1080 Berlin	30.01.52 Dr. WissMit 00372/2331853
Warmuth Humboldt-Universität Unter den Linden 6 S 1968-1973 Wroclaw P 1973 Mag, 1977 Prom B 1973 Asp, 1976 WissMit Akad. d. Wiss. DDR, 1985 WissAss Humboldt-Uni Berlin	Elke Fb Math./Didaktik d. Math. O-1086 Berlin	25.12.49 Dr. WissAss 00372/2093-2550
Weber Akad. Pädagogische Wissensch. Otto-Grotewohl-Str. 11 S 1954-1958 PH Potsdam, 1971 APW UdSSR Moskau P 1958 LPrüf, 1967 Prom, 1980 Habil B 1958 L Glauchau, 1964 Asp, 1967 WissMit, 1972 Doz, 1980 Prof APW DDR Berlin M Wiss. Rat f. Meth. MU Akad. Päd. Wiss. DDR, IMUK	Karlheinz IMN / Abt. Mathematikunterr. O-1080 Berlin	10.10.35 Dr. Prof. Prof 00372/2331853
Winkler PH Dresden Wigardstr. 17 S 1961-1966 PH Dresden P 1966 LPrüf B 1966 L Cossebaude, 1974 LiH, 1985 Lektor PH Dresden M Math. Ges. DDR, GI DDR	Udo Inst.f.Meth.u.Did.d.Math. O-8060 Dresden	03.01.37 Dr. Lektor 003751/5990486
Wurl FU Berlin Habelschwerdter Allee 45 S 1962-1965 PH Berlin P 1965 1., 1967 2. LPrüf B 1968 Lehrer HSD, 1972 Prof PH, 1980 FU Berlin	Bernd ZI Fachdidaktiken/Math.u.Inform. W-1000 Berlin 33	10.07.43 Prof. 030/838-5995

Zenner

Marlies

05.11.53

Zentralinst. f. Weiterbildung d. Lehrer u. Erzieher
Struveshof

O-1720 Ludwigsfelde

WissMit

00372237/961

S 1970-1974 IfL Auerbach, 1976-1978 Erfurt

P 1974 LPrüf, 1978 Dipl.Päd.

B 1974 L, 1985 Fachber Zwickau, 1987 WissMit ZIF Ludwigsfelde
