

Schriftleitung und Gestaltung im eigenen Sinne

Neuer Herausgeber der Zeitschrift "Didaktik der Mathematik" auf der Mitgliederversammlung in Tübingen, 1983. Die Zeitschrift "Didaktik der Mathematik" ist ein wichtiges Organ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM).

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

der

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

Die Zeitschrift "Didaktik der Mathematik" ist ein wichtiges Organ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM). Die Zeitschrift "Didaktik der Mathematik" ist ein wichtiges Organ der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM).

Herausgeber: (angewandter Techniker)

Vorstand der GDM

Schriftleitung:

Peter Bender

Kassel

Schriftleitung und Vorstand in eigener Sache

Neue Regelung des Mitgliedsbeitrags: Auf der Mitgliederversammlung in Koblenz wurde beschlossen (siehe S.), den alljährlichen Tagungsband "Beiträge zum Mathematikunterricht 19.." über den Mitgliedsbeitrag zu finanzieren: Ab 1984 erhöht sich der Mitgliedsbeitrag auf 45,-- DM (315 öS) und schließt dann außer dem Bezug des JMD auch noch den Bezug dieses Tagungsbands ein. Hierbei handelt es sich nicht um die Beitragserhöhung, zu der die Mitgliederversammlung den Vorstand 1978 ermächtigt hat; diese ist nach wie vor nicht aktuell.

Beiträge zum Mathematikunterricht 1983: Wir möchten noch einmal alle Mitglieder dazu ermuntern, den Tagungsband 1983 zu kaufen (jeder Vortrag ist mit 4, die Hauptvorträge mit 10 Seiten vertreten; Preis: 21,85 DM). Einen Bestellzettel gibt es in der Mitte dieser Mitteilungen.

18. Bundestagung in Oldenburg 1984 (ungewohnter Termin!):

Boycott



THEOBALD muß sie aufwärmen, die Pointe jenes schönen und bösen Witzes, in dem ein Ostfrieße seinem Freund erzählt, wie er Professor für Mathematik an der Universität Oldenburg geworden ist. Bei der Prüfung habe er 7 mal 9 multiplizieren müssen, und mit einem Ergebnis von 72 sei er der erfolgreichste Bewerber gewesen, weil er dem richtigen Ergebnis am nächsten gekommen sei.

**? Im Gegenteil!
Vormerken:
Bundestagung Didaktik
der Mathematik
13.-16. März 1984
in Oldenburg**

Form der GDM-Mitteilungen: Erfreulicherweise sind viele der eingesandten Beiträge bereits so aufgeschrieben, daß man sie ohne allzu großen Aufwand durckfertig machen kann. Als Anhaltspunkte für die äußere Form der Manuskripte können die alten Vorschriften für die Beiträge für den Tagungsband dienen: Links und oben 3 cm, rechts und unten 2,5 cm Rand lassen;

1 1/2-zeilig schreiben; nach Überschriften und Absätzen eine Leerzeile lassen; Überschriften unterstreichen; Seiten fortlaufend dünn mit Bleistift numerieren; jedoch: Verfassernamen ans Ende, und zwar linksbündig; i.a. kein Datum einsetzen. Ein Beispiel ist etwa die Glosse "Noch einmal: C3-Stelle in Erlangen" auf S. . Auch kleine Notizen (ohne Überschrift, ohne Verfasserangabe) nach diesem Schema abfassen, und möglichst auf ein eigenes Blatt statt innerhalb eines Briefs.

Dies sind nur Wünsche! Selbstverständlich werden auch gern Beiträge angenommen, die diese Form nicht erfüllen, insbesondere auch, wenn sie handschriftlich vorliegen!

Zum Inhalt dieser Mitteilungen:

Ansprache unseres (alten) 1. Vorsitzenden auf der Bundestagung in Koblenz (H. Schupp, Saarbrücken)	4
Prof. Dr. Hans Schupp 1. Vorsitzender 1979-1983 (H. Besuden, Oldenburg)	10
Ansprache unseres (neuen) 1. Vorsitzenden anlässlich seiner Amtsübernahme (H. Winter, Aachen)	11
Protokoll der Mitgliederversammlung am 03. 03. 1983 in Koblenz (P. Bender, Kassel)	13
Liste der GDM-Beiratsmitglieder 1983	20
Nachruf auf Prof. Dr. G. Schmitz (E. Boddenberg, Siegen)	21
Nachruf auf Prof. Dr. H. Cremer (H. Kütting, Münster)	24
Bericht über den Arbeitskreis "Stochastik in der Schule" (H. Kütting, Münster)	28
Bericht über die Zusammenarbeit der GDM mit der 'Japan Society of Mathematical Education (JSME)' (W.L. Fischer, Erlangen)	29
Tagungsankündigungen (ICME 5, Regionaltagung in Japan, GDM-Arbeitskreis "Informatik")	31
Kleine Nachrichten (insbesondere Personalien)	33
Hinweise auf Veröffentlichungen	34
Aufruf zu internationaler Zusammenarbeit von G. Glaeser, Straßburg	38

Zur Herstellung von Transparentfolien für Vorträge (E.C. Wittmann, Dortmund)	39
Noch einmal: C3-Stelle in Erlangen (P. Bender, Kassel)	40
Anschriften der GDM-Vorstandsmitglieder	42

Als (seit den Mitteilungen Nr. 30) neu eingetretene Mitglieder begrüßen wir (Mitgliederzahl jetzt 431);

- Heinrich Abel, 7809 Denzlingen
- Dr. Peter Damerow, Berlin
- Dr. Siegfried Dürschlag, Würzburg
- Dieter Fröhlich, Oldenburg
- Prof. Dr. Peter Gorny, Oldenburg
- Hans-Joachim Gorski, 3044 Neuenkirchen
- Hermann Guder, Hamm
- Dr. Kristina Haussmann, Karlsruhe
- Christa Kaune, Oldenburg
- Willi van Lück, Dorsten
- Michael Meyer, Bensheim
- Franz Schlöglhofer, Berndorf (Österreich)
- Dr. Erhard Scholz, Wuppertal
- Gerhard Schuster, Berndorf (Österreich)
- Walter Waldner, Klagenfurt
- Karl-Gerhard Waschto, Siegen

<u>Redaktionsschluß</u> dieser Mitteilungen	20.04.1983
Redaktionsschluß der nächsten Mitteilungen	16.08.1983

Ansprache des 1. Vorsitzenden der GDM, Prof. Dr. H. Schupp, anlässlich der Eröffnung der 17. Bundestagung für Didaktik der Mathematik am 1. März 1983 in Koblenz

Verehrte Gäste, liebe Kollegen, meine Damen und Herren!

Im Auftrag von Vorstand und Beirat der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM) darf ich Sie zur 17. Bundestagung für Didaktik der Mathematik herzlich willkommen heißen.

Mit dieser Tagung endet meine insgesamt vierjährige Tätigkeit als 1. Vorsitzender der GDM. Ich habe der Versuchung nicht widerstehen können, dies zum Anlaß zu nehmen für eine (gewiß selektive und subjektive, indessen durch das Ausüben des Amtes sensibilisierte) Rückschau auf die Entwicklung der Gesellschaft und allgemein der Mathematikdidaktik hier im Lande in den letzten Jahren.

Lassen Sie mich mit den erfreulichen Fakten beginnen. Da ist zu nennen, daß unsere Gesellschaft nun über 400 Mitglieder aufweist, daß fast alle professionellen Mathematikdidaktiker in der Bundesrepublik und viele Lehrer, darunter zahlreiche Fachleiter für Mathematik an den Ausbildungsseminaren ihr angehören und in den verschiedenen Foren der Gesellschaft - diese Tagung ist nur eines, allerdings das wichtigste unter ihnen - zusammenarbeiten.

Weiter, daß unsere Stellungnahmen zu bildungspolitischen Fragen, sofern sie für den Mathematikunterricht relevant sind, gehört und geschätzt werden. Daß unser Verhältnis zu anderen Verbänden, die in irgendeiner Weise mit Mathematikunterricht zu tun haben, oder zu Schwestergesellschaften in anderen Disziplinen hat intensiviert und in manchen Fällen auch von Mißverständnissen hat befreit werden können.

Nehmen Sie als Zeichen für diese Verbundenheit, daß ich heute in unserer Mitte den Sprecher des Vorstandes der GDGP, Herrn Prof. Dr. Schmidt und den 1. Vorsitzenden des Fördervereins MNU, Herrn OstD Klein begrüßen darf.

Entsprechende Fortschritte sind in unseren internationalen Beziehungen zu konstatieren. Das habe ich auf der Bundestagung 1982 in Klagenfurt näher ausgeführt und beschränke mich daher auf diese kurze Notiz. Vor allem aber ist festzuhalten, daß unsere

junge Disziplin selbst, daß die Mathematikdidaktik also in ihrem wissenschaftlichen Leben ein erhebliches Stück vorangekommen ist. Unter den zahlreichen Erscheinungen, welche diese Aussage belegen, seien die folgenden herausgegriffen:

- a) Für fast alle Bereiche und Stufen der Schulmathematik liegen inzwischen Übersichtswerke vor, welche u.a. die relevante fachdidaktische Arbeit dokumentieren und bewerten, die gesicherten Standards aufzeigen und die aktuellen Probleme offenlegen. Neuerdings und künftig wird es zu einer Selbstverständlichkeit, nicht immer wieder ab ovo zu argumentieren, sondern sich auf Vorarbeiten (möglicherweise auch in kritischer Distanz) zu beziehen.
- b) Immer mehr Mathematikdidaktiker beginnen - zumindest in ihrer Forschungsarbeit - sich zu spezialisieren und mit Kollegen gleicher Arbeitsrichtung national und international zusammenzuarbeiten.
- c) Das früher so häufige bloße Elementarisieren für wichtig gehaltener mathematischer Inhalte - allenfalls mit didaktischen Marginalien versehen - tritt mehr und mehr zurück gegenüber einer Sicht des Mathematikunterrichts als eines dynamischen Prozesses mit einer Vielzahl heterogener, nicht zuletzt auch außermathematischer und sich wechselseitig bedingender Faktoren.
Damit hängt zusammen, daß unmittelbare Lehr- und Lernhilfen seltener und vorsichtiger gegeben werden, daß Untersuchungen zunehmen, die erst mittel- oder langfristig zur Veränderung der Unterrichtsqualität führen können, dann aber wohl eine wesentlichere und dauerhaftere Veränderung bewirken werden.
- d) Wir haben in unserer Disziplin einen leistungsfähigen und engagierten Nachwuchs. Sein Beitrag zur mathematikdidaktischen Forschung - etwa durch Promotionen, Habilitationen oder aber durch Veröffentlichungen (man sehe sich daraufhin einmal die wissenschaftliche Zeitschrift unserer Gesellschaft, das Journal für Mathematikdidaktik an) - ist sehr hoch einzuschätzen und bietet die Gewähr für weitere Fortschritte in der Mathematikdidaktik.-

Aber es gibt auch Erscheinungen, die Sorge bereiten; Probleme bildungspolitischer und bildungssoziologischer Art, denen wir uns in naher Zukunft werden stellen müssen.

Da ist zunächst die Tatsache der knapper werdenden Ressourcen und des Einfrierens bzw. Reduzierens von Fachdidaktik-Stellen im Hochschulbereich. Darunter leidet insbesondere die Forschungsarbeit, und zwar umso mehr, je schulnäher, empirischer, handlungstheoretischer sie angelegt ist. Und leidet vor allem unser Nachwuchs, dem es immer schwerer gemacht wird, die erworbenen Qualifikationen in entsprechende Positionen einzubringen und dort zu entfalten, zumal eine ungünstige Altersstruktur der gegenwärtigen Stelleninhaber bewirkt, daß nur wenige Stellen überhaupt frei werden.

Gewiß sind dies Erscheinungen, welche die gesamte Hochschule und somit alle Disziplinen betreffen. Im fachdidaktischen Bereich jedoch kommt hinzu, daß auf Grund von Sparmaßnahmen auch im Schulbereich und wegen drastisch zurückgegangener Schülerzahlen fast kaum noch Absolventen von Lehramtsstudiengängen eingestellt werden und demzufolge immer weniger Abiturienten in einen solchen Studiengang eintreten. Da man an den maßgebenden politischen Stellen unsere Arbeit in der Regel für genau so wichtig hält, wie es die 'Produkte' unseres Lehrens, die Lehramtskandidaten sind, kann nicht verwundern, daß die skizzierten Restriktionen hier besonders hart ausfallen. Es wird nicht gesehen, daß eine von der langjährigen Überlast im Ausbildungssektor befreite Fachdidaktik endlich sich verstärkt und vertieft auch ihren anderen Aufgaben (ich nenne die Forschung, aber auch die so arg vernachlässigte und so bitter notwendige Lehrerfort- und -weiterbildung) zuwenden könnte.

Weiterhin muß man feststellen, daß die gegenwärtige Schulpolitik und dort wiederum die Art und Weise der Lehrplangestaltung in vielen Bundesländern deutlich restaurative Züge trägt. Spektakuläre Ereignisse wie die 'Abschaffung der Mengenlehre' an den baden-württembergischen Grundschulen sind nur die Spitzen einer Bewegung, die man mit "Zurück zum bewährten Alten" oder auch mit "Keine Experimente" kennzeichnen kann. Vergessen ist, daß sich dieses Alte durchaus nicht bewährt hatte, daß seine Mängel einmal der Anlaß gewesen sind für diejenige Reform, die

dann fälschlicherweise unter "Neue Mathematik" bzw. gar "Mengenlehre" ablief und - aus verschiedenen Gründen, die hier nicht zu diskutieren sind - die Schulen (zunächst) nur in pervertierter Form erreichte; nicht reflektiert wird, daß auch der bloße Rückgriff auf die Tradition ein Experiment ist, und zwar ein höchst gefährliches, weil dabei Fortschritte annulliert werden, die wir inzwischen nicht mehr missen möchten. Wenn ich recht sehe, stützt sich diese Gegenreform u.a. auf eine sehr oberflächliche Rezeption der "back to basics"-Bewegung, die in den USA einen ganz anderen Hintergrund hat. Nun ist gewiß nicht zu leugnen, daß bei der Planung und Detailierung der in den 60er Jahren angestrebten Reform des Mathematikunterrichts zahlreiche vorschnelle Entscheidungen getroffen, erhebliche Fehler gemacht worden sind, auch und nicht zuletzt von seiten der Mathematikdidaktik. Doch ist dies spätestens bei der flächenhaften unterrichtlichen Realisierung bald erkannt worden und hat in den 70er Jahren zu einer von der breiten Öffentlichkeit fast kaum bemerkten Rücknahme überstiegener Ziele, Inhalte und Methoden geführt. Es ist nicht zu verstehen, daß der Ruf nach dem bewährten Alten zu einem Zeitpunkt geschieht, zu dem die damaligen Innovationen längst mit den klassischen Inhalten der Schulmathematik zusammengefunden haben. In dieser Phase wäre wichtig, daß Lehrer und Didaktiker des Faches Mathematik gegenüber den Bildungspolitikern, den Administratoren und der Öffentlichkeit die Interessen eines in der Form schülernahen und in den Zielen und Inhalten wesentlichen Mathematikunterrichts gemeinsam vertreten. Daß dies nur selten geschieht, daß vielmehr - wenn mich nicht vieles täuscht - eine Kluft sich auftut und verbreitert zwischen den in den Schulen praktizierenden Mathematiklehrern und den professionellen Mathematikdidaktikern an den Hochschulen, ist eine letzte - in meinen Augen die bedrückendste - Sorge, die ich hier aussprechen möchte.

Dabei tröstet mich wenig, daß eine solche Diskrepanz auch überall sonst auftritt, wo ein Beruf ausgeübt wird und gleichzeitig die zugehörige Berufswissenschaft vorangetrieben wird.

Und es ist wohl auch nicht mit dem Hinweis getan, daß eine gewisse Spannung zwischen diesen beiden zwar verwandten, aber eben doch unterschiedlichen Professionen natürlich ist, ja belebend sein kann. Denn eine wechselseitige Unterstützung vermag ja nur zu greifen bei enger und ständiger Kooperation. Und diese ist leider noch zu selten, erfaßt noch kaum den Lehrer draußen im Lande. Obgleich es keinen Fachdidaktiker gibt, der nicht in irgendeiner Form Unterricht hielt und hält, und keinen Lehrer, der nicht über seinen Unterricht reflektiert (und damit ein potentieller Didaktiker ist), kommt es immer wieder zu Mißverständnissen über die Tätigkeit und die Rolle des anderen.

Der Mathematikdidaktiker muß stets der Tatsache eingedenk sein, daß es seine Wissenschaft nur gibt, weil es Mathematikunterricht gibt; daß seine gesamte Arbeit das Ziel haben muß, dessen Qualität zu mehren; und daß dieses Ziel nur über den Mathematiklehrer erreicht werden kann, wobei dieser nicht etwa nur sein Erfüllungsgehilfe ist, sondern so früh als möglich in den jeweiligen Innovationsprozeß aktiv und verantwortlich einbezogen werden sollte.

Der Mathematiklehrer muß wissen, daß die Antworten auf die ihn bedrängenden Probleme zumeist nicht, wie er es oft gerne sähe, einfach, direkt umsetzbar und endgültig sein können, sondern komplex, bedingt und vorläufig sein müssen und stets des situationsgebundenen Konkretisierens bei seiner Unterrichtsplanung und -durchführung bedürfen (welche Notwendigkeit gerade seine Professionalität ausmacht). Und er sollte verstehen, daß eine Wissenschaft bei der Verfolgung solcher Probleme allmählich subtilere Methoden und eine differenziertere, spezialisiertere Sprache entwickeln muß, wie er das von der Mathematik und anderen klassischen Disziplinen längst gewöhnt ist und angenommen hat. Mit den wichtigsten Linien und Entwicklungen seiner Berufswissenschaft "Mathematikdidaktik" sollte er von Aus-, Fort- und Weiterbildung her und nicht zuletzt durch Mitarbeit an irgendeiner Stelle in der Curriculumforschung und -entwicklung oder bei sonstigen einschlägigen Projekten vertraut sein.

Meine Damen und Herren, vor 4 Jahren hätte ich mich gescheut, diese Ausführungen zu machen, weil ich sie für selbstverständlich halte. Zahlreiche Gespräche sowie versteckte und öffentliche Vorwürfe gerade in letzter Zeit haben mich eines anderen belehrt. So begrüße ich es denn sehr, daß im Rahmen dieser Bundestagung eine Veranstaltung vorgesehen ist, auf der Lehrer und Hochschullehrer ihre Vorstellungen über die Aufgaben und die Funktion der Mathematikdidaktik, der Mathematikdidaktiker und der Mathematiklehrer offenlegen und diskutieren können. Ich möchte wünschen, daß diese Runde ein erster Schritt ist auf dem Wege zu mehr Verständnis und Solidarität unter denjenigen, die doch alle das gleiche Ziel haben. Liebe Kollegen, ich wünsche Ihnen, seien Sie nun Lehrer oder Didaktiker oder - hoffentlich - beides, vier interessante, aufschlußreiche und motivierende Arbeitstage.

Prof. Dr. Hans Schupp 1. Vorsitzender 1979 - 1983

Nach zweimaliger Amtszeit als Erster Vorsitzender unserer Gesellschaft hat sich Herr Kollege Schupp aus verständlichen Gründen nicht noch einmal zur Wiederwahl gestellt. Vier Jahre in solcher Stellung bedeuten ein Opfer an Zeit und Kraft. In einer Zeit, in der eigentlich nur das Bewahren und Halten möglich war, hat Herr Schupp doch Schritte in die Zukunft gefördert: In seiner Amtszeit kam der Kooperationsvertrag mit der japanischen Schwesterngesellschaft JSME zustande, die GDM veröffentlichte das Memorandum zur fachdidaktischen Ausbildung der Mathematiklehrer, die Empfehlungen zur Einbeziehung in-formatorischer Inhalte in den Mathematikunterricht und in die Ausbildung von Mathematiklehrern wurden ausgesprochen, und gegenwärtig wird auf Herrn Schupps Initiative hin eine engere Zusammenarbeit mit anderen fachdidaktischen Gesellschaften im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich realisiert.

Den meisten Mitgliedern wird von der Arbeit des 1. Vorsitzen-den nur etwas sichtbar auf den Bundestagungen, in diesem Fall 1980 in Dortmund, 1981 in Darmstadt, 1982 in Klagenfurt und in diesem Jahr in Koblenz. Aber auch dabei konnte jeder spü-ren, daß Herr Schupp seine Aufgaben mit großer Gewissenhaftig-keit, zugleich mit persönlicher Zurückhaltung und mit mensch-licher Wärme wahrgenommen hat. Dafür danken wir ihm.

Heinrich Besuden, 2. Vorsitzender

Ansprache des neuen 1. Vorsitzenden der GDM, Prof. Dr. Heinrich Winter, anlässlich seiner Amtsübernahme

Verehrte, liebe Kolleginnen und Kollegen!

Da Sie nicht alle auf der Bundestagung in Koblenz zugegen sein konnten, möchte ich mich auf diesem Wege an Sie wenden.

Zunächst ist es mir ein herzliches Bedürfnis, meinen beiden Vorgängern im Amt, Herrn Griesel und Herrn Schupp, für die Arbeit zu danken, die sie in den ersten 8 Jahren des Aufbaus unserer Gesellschaft zu deren Nutz und Frommen geleistet haben. Ich bin überzeugt, daß ich da im Namen aller GDM-Mitglieder spreche. Ich will mich nach Kräften bemühen, die erfolgreiche Tätigkeit dieser beiden Kollegen fortzusetzen. Dabei bitte ich um Ihrer aller Unterstützung, besonders aber um Rat und Hilfe von Seiten der Mitglieder des Vorstandes und Beirates und nicht zuletzt um sachkundige Hinweise von meinen beiden Vorgängern.

Sodann möchte ich noch einmal den Koblenzer Kollegen für die Ausrichtung der 17. Bundestagung danken, und da spreche ich sicher auch im Namen aller Teilnehmer. Hervorheben möchte ich die rei-bundslos funktionierende aber ebenso unauffällige Organisation, die gelungene Eröffnungsfeier, das ausgezeichnete Rahmenprogramm und die Tatsache, daß es den Koblenzer Kollegen gelang, eine große Anzahl von Lehrern für die Teilnahme zu interessieren.

Die Reichhaltigkeit des wissenschaftlichen Programms der Koblenzer Tagung sollte uns vor Kleinmut und Resignation bewahren helfen. Tatsächlich geht die Fachdidaktik sehr schweren Zeiten entgegen. Sie muß in einer Zeit bildungsfeindlicher oder zumindest bildungs-skeptischer Strömungen ihre Existenzberechtigung nachweisen, wo sie doch kaum Zeit hatte, sich als Disziplin, die an Hochschulen gelehrt wird, zu entfalten und allgemein akzeptierte Standards zu entwickeln. Wir beobachten ja nicht nur einen allorts statt-findenden Stellenabbau im Zuge der Reduktion von Lehrerausbildungs-kapazität sondern mancherorts eine Personalpolitik, die auf ein

totales Aushungern der Fachdidaktik an den Hochschulen hinauslaufen muß. Von den restriktiven Maßnahmen ist natürlich in erster Linie und unmittelbar unser Nachwuchs betroffen. Wir können aber nur als wissenschaftliche Disziplin weiterleben und uns entfalten, wenn wir Nachwuchs fördern können (didaktische Promotionen, Habilitationen).

Eine unserer wichtigsten wissenschaftspolitischen Aufgaben der nächsten Zeit ist es m. E. daher, eine breite (und vor allem die leitende) Öffentlichkeit davon zu überzeugen, daß die Mathematikdidaktik eine wichtige Disziplin ist, die professionell betrieben werden muß und nicht von anderen Instanzen nebenamtlich ausgefüllt werden kann. Dabei sollten wir uns dessen bewußt sein, daß sich unsere Aufgabe nicht in der Ausbildung von Lehrern (fachlich, fachdidaktisch) erschöpft, obwohl dies eine der wichtigsten und auch schönsten Teilaufgaben ist, sondern wesentlich weiter gefaßt ist und sein muß (nicht zuletzt wiederum auch im Hinblick auf Lehrerausbildung). Einige Forschungsprogramme möchte ich nennen: Unterrichtsforschung auf allen Levels, Heuristik und faktische mathematische Erfindung, Wissensverbreitung auf Hochschulniveau, Problematik der Anwendung (z. B. Was ist eigentlich Ingenieur-Mathematik?), Realisierung mathematischer Ideen, Popularisierung neuer mathematischer Theorien.

Wir sollten unser Selbstbewußtsein aus der Fülle und Bedeutung unserer genuin didaktischen Aufgaben beziehen und uns auch zu der Buntheit der Methoden bekennen, die die Lösung der Probleme einfach erzwingt. Standards kann man weder verordnen noch aus anderen Disziplinen (z. B. von der Psychologie) entleihen. Wir müssen unsere eigenen entwickeln, die sich aus unseren spezifischen (wenn auch weit gespannten) Problemfeldern ergeben. In diesem Sinn erlaube ich mir, zur kritischen Liberalität aufzurufen.

Ich wünsche Ihnen eine erfolgreiche Tätigkeit und freue mich auf ein Wiedersehen im März 1984 in Oldenburg.

Protokoll der GDM-Mitgliederversammlung am 3.3.1983 in Koblenz

Eröffnung der Versammlung: 18.00 Uhr

Versammlungsleiter: Herr Schupp, 1. Vors.

Protokollführer: Herr Bender, Schriftführer

Ende der Versammlung: 20.30 Uhr

Es sind 102 stimmberechtigte Mitglieder erschienen. Herr Schupp stellt fest, daß die Versammlung satzungsgemäß berufen ist und daß die Tagesordnung bei der Berufung der Versammlung angekündigt war. Sie lautet:

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

Es werden keine Einwände erhoben.

Zunächst wird des Todes von Prof. Dr. Schmitz, Aachen, gedacht.

TOP 1

1. Mitgliederstand	1.3.1982	395
Austritte	-	4
Todesfall	-	1
Neuaufnahmen	+	32
Stand	1.3.1983	422

2. Grundschullehrerausbildung: Es soll ein Reader erstellt werden unter der Herausgeberschaft von Herrn Winter.
3. Grundschullehrplan Mathematik in Baden-Württemberg: Herr Schupp hat einen kritischen Brief an das dortige Kultusministerium geschrieben. Die Antwort war ausweichend.
4. Kontakte zu anderen Gesellschaften:
 - 4.1 Am 23.4.1983 kommt es zu einem ersten Treffen mit Schwesterngesellschaften und einschlägigen Sektionen entsprechender Verbände (G)CP, VDP, DPG, GDC).
 - 4.2 Zusammenarbeit mit der japanischen Schwestergesellschaft: Besuch mehrerer japanischer Kollegen im Mai 1982 in Deutschland; Begrüßung durch die Herren Schupp und Besuden. Es sind Gegenbesuche in Japan (und China) vorgesehen.
5. ICME5: Dank an die Herren Steiner und Wittmann für ihre Vorbereitungsarbeit. Chief organizers in Adelaide sind die Herren Dörfler, Sträßer, Damerow, Meißner, Steiner. Herr Steiner weist auf die Goethe-Institute hin, bei denen u.U. Vorträge u.ä. gehalten werden können.
6. Nachdruck älterer fachdidaktischer Literatur: Im Herbst 1983 sollen die ersten beiden Bände erscheinen (zum Preis von ca. 40.- DM): Kusserow/Schreiber, Lietzmann/Becker. Herr Becker ergänzt: Sogar alle 5 vorgesehenen Bände sollen erscheinen, vorbehaltlich des Erwerbs der Urheberrechte.

7. DFG: Sie hat 1983 erstmals die Bundestagung unterstützt: Übernahme der Reisekosten des ausländischen Hauptreferenten.
 8. Nächste Bundestagungen:
 - 1984 Oldenburg 13.3. - 16.3.
 - 1985 Gießen
 - 1986 Bielefeld
 - 1990 Salzburg
 - 1991 Osnabrück
 Für die Jahre dazwischen sind Wuppertal, Bonn und Paderborn vorgesehen.
 9. Besuch der Bundestagungen: Die Kultusminister waren vom Schriftführer rechtzeitig gebeten worden, die Bundestagungen als besuchs- bzw. förderungswürdig anzuerkennen. Die Reaktion war insgesamt positiv.
 10. Mitgliedsbeitrag: Wird 1984 nicht erhöht.
 11. Bericht der Arbeitskreise: Herr Graf berichtet über den AK "Informatik", Herr Blum über den AK "berufliche Bildung", Herr Kütting über den AK "Stochastik im Unterricht", Herr Knoche über den AK "Empirische Forschung".
 12. Herr Graumann regt an, arbeitslosen Mathematikdidaktikern den GDM-Beitrag zu erlassen. Herr Steiner berichtet, daß der Berkeley-Band fertig ist, und weist auf den Internationalen Mathematiker-Kongreß 1983 in Warschau hin.
- TOP 2 : Herr Blum berichtet. Er ruft dazu auf, daß das JMD mehr als Diskussionsforum genutzt wird. Es wird einen Fragebogen geben.
- Herr Schupp ergänzt: Er ist ab 1984 zum Herausgeber als Nachfolger von Herrn Fischer gewählt. Künftig sollen dem Beratungskomitee 12 Mitglieder angehören. 1. und 2. Vorsitzender kraft ihres Amtes, ein Mathematiker und 1 Erziehungswissenschaftler (im weiten Sinn) und 8 "Sonstige" (auf 4 Jahre um-

schichtig wählbar, Wiederwahl zulässig).

TOP 3: Der bisherige Verlag setzt Reihe nicht fort. Über drei Alternativen erfolgt eine Aussprache: Einstellung der Reihe, Herstellung und Vertrieb durch Veranstalter bzw. GDM, dasselbe durch einen Verlag. Verlage verlangen Fixabnahme entweder durch alle Tagungsteilnehmer (21,85 DM) oder durch alle Mitglieder (15,80 DM) (Verlag Franzbecker).

Der Vorsitzende beantragt, die MV möge beschließen, daß die Reihe bei einem Verlag fortgesetzt wird. Abstimmungsergebnis: 87 Fürstimmen, 3 Enthaltungen, 7 Gegenstimmen.

Der Vorsitzende fragt, wer dafür ist, daß die Fixabnahme über den Mitgliedsbeitrag festgelegt wird.

72: 5:20

Herr Holland beantragt zur Geschäftsordnung, keine weiteren Abstimmungen zu diesem Thema mehr durchzuführen.
55:2:40

Zum Koblenzer Band 1983: Der Vorsitzende bittet alle Anwesenden, diesen zu kaufen.

Herr Cohors-Fresenborg beantragt Abschluß der Debatte (und den Vorstand zu weiteren Verhandlungen mit dem Verlag zu ermächtigen). Ohne Gegenrede einstimmig angenommen.

TOP 4: Frau Fraedrich berichtet:

Kontostand am 31.12.181
(In diesem Betrag sind Verbindlichkeiten an den Schöningh-Verlag für das JMD aus 1981 enthalten.)

43.753,11

Eingänge: Beiträge	12.433,40
Zinsen	<u>2.012,33</u>
	<u>14.445,73</u>

Abgänge: JMD (Rest 1981,1982)	19.088,29
GDM-Mitteilungen	1.394,49
Reisekosten (Vorstand,Beirat)	2.464,04
Verzehr (Vorstand, Beirat)	748,05
Sonst. Auslagen (Vorstand)	629,76
Tagungen Arbeitskreise, JMD-Grem.	445,--
Kosten Hauptvortrag Klagenfurt	1.037,65
Kosten Übersicht Studienordnung	88,64
Spesen	64,30
	<u>25.960,22</u>

Kontostand am 21.01.1983 32.238,62

Außenstände: Beiträge 1982 der österreichischen und von 3 (mehrmals gemahnten) deutschen Mitgliedern.

TOP 5: Herr Lind berichtet: Die Kassenführung ist in Ordnung.

TOP 6: Herr Fraunholz, Koblenz, übernimmt die Versammlungsleitung. Er stellt den Antrag auf Entlastung des Vorstandes. Mit 1 Enthaltung angenommen.

TOP 7: Herr Lind kandidiert. Mit 1 Enthaltung wird er gewählt.

TOP 8:

8.1 Es kandidieren die Herren Winter und Steiner.

Anwesende Mitglieder:	102
abgegebene Stimmen:	102
gültige Stimmen:	99
Steiner:	40
Winter:	57
Enthaltungen:	2

Nach § 8 Abs. 3 der GDM-Satzung ist Herr Winter damit zum 1. Vorsitzenden gewählt. Er nimmt die Wahl an.

Seine Anschrift lautet:

Prof. Dr. Heinrich Winter

Prämienstr. 103

5100 Aachen-Walheim

8.2 Es kandidiert Frau Fraedrich.

Anwesende Mitglieder:	85
abgegebene Stimmen:	84
gültige Stimmen:	82
Fraedrich:	78
Enthaltungen:	4

Nach § 8 Abs. 3 der GDM-Satzung ist Frau Fraedrich damit zur Kassenführerin wiedergewählt. Sie nimmt die Wahl an.

Ihre Anschrift lautet:

Prof. Dr. Anna Maria Fraedrich

Waldallee 39

7148 Remseck 3

Herr Schupp weist darauf hin, daß die Amtszeit des neugewählten Vorstands (mit der des in TOP 9 zu wählenden Beirats) am 04. 03. 1983 beginnt.

TOP 9: Nomination: Becker, Bürger, Stowasser, Schütz, Picker, Homann, Padberg, Dörfler, Viet, Blum, Bigalke, Sträßer.

Kandidaten: alle außer: Stowasser und Bigalke.

Ergebnis (maximal 5 Stimmen pro Stimmzettel):

Abgegebene Stimmen:	67
gültige Stimmen:	66
Becker	37
Blum	34
Bürger	30
Dörfler	41
Homann	14
Padberg	17
Picker	15
Schütz	22
Sträßer	21
Viet	28

Damit sind gewählt: die Herren Becker, Blum, Bürger, Dörfler und Frau Viet. Die Gewählten nehmen an.

TOP 10: Keine Wortmeldungen

Hans Schupp

(Schupp, 1. Vors.)

Peter Bender

(Bender, Schriftführer)

Mitglieder des Beirats der GDM ab 1983

- Prof. Dr. Gerhard Becker, Universität Bremen (1979, 1983)
Prof. Dr. Werner Blum, Gesamthochschule Kassel (1980, 1983)
Oberschulrat Werner Böddeker, Außenstelle Recklinghausen des Landesinstituts für Curriculumentwicklung (1975, 1978, 1981)
Doz. Dr. Heinrich Bürger, Universität Wien (1983)
Prof. Dr. Willibald Dörfler, Universität Klagenfurt (1980, 1983)
Prof. Dr. Heinz Griesel, Gesamthochschule Kassel (1979, 1982)
Prof. Dr. Arnold Kirsch, Gesamthochschule Kassel (1975, 1978, 1981)
Prof. Herbert Kütting, Universität Münster (1979, 1982)
Prof. Dr. Heinz Kunle, Universität Karlsruhe (1975, 1978, 1981)
Studiendirektor Dr. Karlhorst Meyer, Gymnasium Starnberg (1982)
Akademische Rätin Margrit Schuler, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg (1981)
Prof. Dr. Hans-Georg Steiner, Universität Bielefeld (1975, 1982)
Prof. Ursula Viet, Universität Osnabrück (1977, 1980, 1983)
Prof. Dr. Erich Wittmann, Universität Dortmund (1975, 1982)

REQUEST FOR INFORMATION NOT A REGISTRATION FORM - SEND NO MONEY BITTE UM WEITERE INFORMATIONEN
(A detailed Second Announcement will be posted to you, if you complete this form and return it to ICM 5 by June 1983)
(Eine detaillierte zweite Bekanntmachung wird Ihnen zugesandt, wenn Sie diesen Abschnitt ausfüllen und b. Juni 1983 an ICM 5 zurücksenden)

Title (Titel) Family name (Familiennamen) Given name (Vorname) M (Geschlecht) W

Institution (Institution)

Postal address (Postadresse)

I can read understand speak English English
Ich lese verstehe spreche Englisch Englisch

My preferred languages of communication (in order) are:
(1) (2) (3)

I require more information on tours in Australia
(Ich bitte um weitere Informationen über Reisen in Australien)

Up to 3 days (Bis zu 3 Tagen)
 1 week (1 Woche)
 longer (Länger)

I expect to be accompanied by family members
Ich werde in Begleitung von Familienmitgliedern sein
(Meine bevorzugten Sprachen sind (in Rangfolge):

PROGRAM INFORMATION

My general interests are (Meine allgemeinen Interessensgebiete sind):

- Elementary (Elementarstufe)
- Secondary (Sekundarstufe)
- Tertiary (Hochschule/Universität)
- in the areas of (auf dem Gebiete):
- Teaching (des Unterrichtens)
- Supervision (Supervision)

My specific interests are :
Meine Spezialinteressen sind:

- I am interested in visiting: Schools Other institutions:
- Ich bin interessiert an Besuchen in: Schulen Andere Einrichtungen:

- Research (der Forschung)
- Administration (der Verwaltung)

Teacher training (der Lehrerausbildung)

(1) (2)
RETURN THIS TO
(SENDEN SIE DIESEN ABSCHNITT AN)

DIES IST KEIN ANMELDUNGSFORMULAR - BITTE KEIN GELD MITSENDEN

ICME 5
GPO BOX 1729
ADELAIDE 5001
SOUTH AUSTRALIA

PROGRAMM - INFORMATIONEN

....., den 198.
.....
(Vor- und Zuname)
.....
(Straße und Hausnummer)
.....
(Wohnort mit PLZ)
.....
(Unterschrift)

Betr.: Tagungsband der Bundestagung 1983 "Beiträge zum Mathematikunterricht 1983"

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ich bestelle die "Beiträge zum Mathematikunterricht 1983", d. h. den Tagungsbericht zur Bundestagung für Didaktik der Mathematik 1983 zum Preis von 21,85 DM.

EWH Rheinland-Pfalz
Fachbereich III
Seminar für Mathematik
Rheinau 3-4

5400 Koblenz

Nachruf auf Prof. Dr. Georg Schmitz

Am 20. Januar 1983 verstarb in Troisdorf nach langem, schweren Leiden Prof. Dr. Georg Schmitz, bis 1979 ordentlicher Professor für Mathematik und ihre Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Rheinland, Abteilung Aachen sowie apl. Professor für Physik an der Rhein.-Westf. Technischen Hochschule Aachen.

Georg Schmitz wurde am 13. Mai 1914 in Oberlar geboren. Nach der Reifeprüfung am 22.2.1935 an der Städt. Oberrealschule Köln-Kalk studierte er von 1936 bis 1940 Mathematik, Physik, Philosophie, Psychologie und Pädagogik an der Universität Bonn. Dort wurde er am 7.8.1940 zum Dr.rer.nat. promoviert. Von 1940 bis 1945 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Luftfahrtforschungsanstalt in Braunschweig tätig.

Am 26.7.1944 habilitierte sich Georg Schmitz an der Technischen Hochschule Braunschweig. Im Jahre 1946 legte er die wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an höheren Schulen ab und unterrichtete von 1946 bis 1958 im höheren Schuldienst des Landes Nordrhein-Westfalen. Am 6.7.1949 habilitierte er sich an die Technische Hochschule Aachen um. Ab dem 4.4.1952 lehrte Georg Schmitz als apl. Professor für Physik an der Technischen Hochschule Aachen. Seine Vorlesungen lauteten u.a.:

Einführung in die Atomphysik, die Atomhülle, Einführung in die Kernphysik, besondere Probleme der Kernphysik, Molekularphysik und Aufbau der Materie, der elektrische Strom in Gasen.

Vom 1.11.1958 bis zum 30.9. 1963 wirkte Georg Schmitz als Regierungsdirektor im Bundesministerium der Verteidigung im Bereich Kernphysik und physikalische Grundlagenforschung. In den Jahren 1963 und 1964 lehrte er als Gastprofessor an der Universität Kiel mit Vorlesungen zur Festkörperphysik.

Neben der Physik widmete sich Georg Schmitz verstärkt der Mathematik und ihrer Didaktik. Im Jahre 1964 wurde er als ordentlicher Professor für Mathematik und ihre Didaktik an die Pädagogische Hochschule Westfalen-Lippe, Abteilung Siegerland berufen. Dort wirkte er bis 1972, wobei er gleichzeitig seine Professur für Physik an der Technischen Hochschule Aachen ausfüllte. Im Jahre 1972 nahm er einen Ruf an die Pädagogische Hochschule Rheinland, Abteilung Aachen für Mathematik und ihre Didaktik an. In Aachen lehrte und forschte Georg Schmitz ab 1972

als Mathematiker wie Physiker bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1979.

Georg Schmitz war ein international anerkannter Forscher der Physik der Lichtbogen. Dies bezeugen u.a. seine überaus zahlreichen Publikationen ab 1940 in vielen wissenschaftlichen Zeitschriften. Hier ein Auszug aus seinem Themenspektrum: Versuche über die Eigenschaften freibrennender Lichtbögen (Dissertation), Berechnung von Lichtbögen aus der Elenbaas-Hellerschen Differentialgleichung, Vergleich von Korona- und Hitzdrahtanemometer zur Messung von Turbulenzspektren, Geschwindigkeitskorrektur in Windkanälen, Theorie der wandstabilisierten Bogensäule, Einfluß der ambipolaren Trägerdiffusion auf einen Lichtbogen, Temperaturverteilung im freibrennenden Kohlelichtbogen, Berechnungen zur elektrodenstabilisierten Bogenentladung, mathematische Beschreibung zylindersymmetrischer Lichtbögen, Materialfunktionen eines Stickstoffplasmas, numerische Beschreibung rotationssymmetrischer wandstabilisierter Lichtbogenkonfigurationen.

Auf seinem Forschungsgebiet pflegte Georg Schmitz bedeutende internationale Kontakte. So wurde er viele Jahre lang regelmäßig nach USA und Japan eingeladen, um über seine Forschungsergebnisse vorzutragen.

Neben der physikalischen Forschung widmete sich Georg Schmitz vor allem der Mathematik-Didaktik. So ist er als Autor bzw. Herausgeber mancher fachdidaktischer Arbeiten bekannt, etwa: mathematische Sprachanalyse, statistische Sprachuntersuchungen an Lesebüchern, Erstrechnen in Japan, Observe and Compare in the Minnemath-Curriculum, Neuorientierung des Rechenunterrichts, Neuaufbau der modernen Mathematik, Aspekte moderner Mathematik in der Hauptschule, Fachwörterbuch zur Didaktik der modernen Mathematik, Mengenlehre und Logik, Erstrechnen im japanischen Schulbuch sowie "Beiträge zur Fachdidaktik" (eine vielbändige Reihe).

Georg Schmitz hat sich sehr für die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Physik und der Mathematik-Didaktik eingesetzt. In den vielen Jahren seines wissenschaftlichen Schaffens an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen konnte er mehrere Institute aufbauen und zu großer Effizienz führen.

Zu ihnen gehörten zahlreiche Mitarbeiter, die durch ihn zur Promotion oder Habilitation geführt wurden. Von ihnen sind heute viele als Professoren für Mathematik bzw. Physik in der Lehrerausbildung tätig.

Besondere Verdienste hat Georg Schmitz beim Aufbau der Pädagogischen Hochschule Westfalen-Lippe, Abteilung Siegerland erworben. Zur Ausprägung als eine wissenschaftliche Hochschule trug er als Universitätsprofessor mit großer ministerieller Erfahrung entscheidende Anteile bei. Speziell ist es seine Leistung, der "Doktorvater" bei der ersten Promotion zum Dr. paed. in der Bundesrepublik gewesen zu sein.

Durch den Tod von Georg Schmitz haben viele Menschen einen hochgeschätzten Kollegen, wissenschaftlichen Lehrer und guten Mitmenschen verloren. Wir alle danken Georg Schmitz für seine großen wissenschaftlichen und menschlichen Taten.

E. Boddenberg

ZUM TODE VON PROF. DR. HUBERT CREMER

Am 26. Februar 1983 verstarb im Alter von 85 Jahren in Merzhausen/Freiburg Prof. Dr. HUBERT CREMER, emeritierter ordentlicher Professor für Mathematik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen.

Hubert Cremer, geb. am 27.12.1897 in München, war nach seiner Promotion in Berlin (1927) Assistent in Münster und in Leipzig (1927-31) und habilitierte sich 1931 an der Universität in Köln. 1940 folgte Prof. Dr. H. Cremer einem Ruf auf einen Lehrstuhl an die Technische Hochschule Breslau. Schon damals war ihm vorausschauend klar, daß der Wechsel nach Breslau infolge der Kriegsgeschehnisse nur von kurzer Dauer sein würde. 1949 wurde Prof. Dr. H. Cremer als ordentlicher Professor für Mathematik und als Direktor des Mathematischen Instituts an die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen berufen. Hier wirkte er bis zu seiner Emeritierung 1966. Obwohl Prof. H. Cremer seinen Wohnsitz nach seiner Emeritierung nach Merzhausen/Freiburg verlegte, hielt er, so lange es seine Gesundheit erlaubte, wissenschaftlichen Kontakt mit der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen.

Seine Forschungsarbeiten lagen auf den Gebieten der Funktionentheorie (Untersuchungen zum Zentrumproblem), der Theoretischen Akustik (Untersuchungen über Nachhallgesetze) und der Stabilitätstheorie.

Auf die Untersuchungen von Hubert Cremer zum Zentrumproblem, dem zentralen Problem der Iterationstheorie, sei kurz eingegangen. Diesem Problem wurde international viel Aufmerksamkeit geschenkt.

Um das Verhalten der Iterierten rationaler Funktionen in den Konvergenzkreisen zu untersuchen, hatte man die Funktion $R(z)$ um ihre Fixpunkte, die zugleich Fixpunkte der Iterierten sind, in Potenzreihen entwickelt. Es bot sich eine Einteilung in anziehende, abstoßende und indifferente Fixpunkte an. Dieser Ansatz allein reichte nicht aus, um globale Aussagen über die Iterierten machen zu können. G. Julia und P. Fatou erkannten,

daß die von P. Montel geschaffene Theorie der normalen Familien ein ausgezeichnetes Hilfsmittel darstellt, indem man die Punkte der geschlossenen Ebene in "normale" bzw. "nicht-normale" unterscheidet. Bezeichnet man die Menge der "nicht-normalen" Punkte mit F , so zeigte sich, daß abstoßende und rational indifferente Fixpunkte zu F gehören, anziehende Fixpunkte zur Komplementärmenge von F . Offen blieb die Frage, zu welcher Punktmenge die irrational indifferenten Fixpunkte gehören. Die Frage nach der Existenz von Zentren - das sind irrational indifferente Fixpunkte die zur Komplementärmenge von F gehören - stellt das Zentrumproblem dar. Mit diesen Fragen befaßte sich Cremer in zahlreichen Arbeiten. G. Julia hatte versucht zu beweisen (1919), daß es bei nichtlinearen $R(z)$ keine Zentren geben kann. P. Fatou (1920) erkannte den Beweis von G. Julia nicht an, und H. Cremer schrieb 1928, daß er für die Juliasche Vermutung selbst "vorderhand einen Grund nicht einzusehen vermag". In dieser Arbeit gelang es Hubert Cremer, die Existenz von Nichtzentren bei nichtlinearen rationalen Funktionen zu zeigen. Damit war die bis dahin bestehende Möglichkeit, daß die irrational indifferenten Fixpunkte rationaler Funktionen sämtlich Zentren sind, widerlegt.

Da es in der Umgebung von Zentren keine konstanten Grenzfunktionen der Folge der Iterierten geben kann, läßt sich das Zentrumproblem auch als Frage nach der Existenz nichtkonstanter Grenzfunktionen auffassen. P. Fatou hatte unter der Annahme, daß die Iterierten einer rationalen Funktion $R(z)$ eine nichtkonstante Grenzfunktion besitzen, die Existenz eines Gebietes G bewiesen, das durch eine Iterierte $R_k(z)$ schlicht auf sich selbst abgebildet wird. H. Cremer zeigte (1932), daß G entweder einfach oder zweifach zusammenhängend ist. Ist G einfach zusammenhängend, dann ist $R_k(z)$ eine Funktion, die ein Zentrum besitzt (Zentrumfunktion). Hubert Cremer gelang auch der Beweis, daß für nichtlineare ganze Funktionen bei Existenz einer nichtkonstanten Grenzfunktion stets eine Iterierte eine Zentrumfunktion ist.

Ein anderer Ideenkreis, in den sich das Zentrumproblem einordnet, ist ein Eckenabbildungsproblem. Es handelt sich um die Aufgabe,

eine durch analytische Flächenstücke begrenzte körperliche Ecke auf eine Kreisfläche abzubilden (H.A. Schwarz). Auch dieses Schwarzsche Eckenabbildungsproblem im Zusammenhang mit der Schröderschen Funktionalgleichung und dem Zentrumproblem hat H. Cremer behandelt.

Wie viele Forscher der damaligen Zeit hat H. Cremer das Zentrumproblem nicht losgelassen. Er hat noch mehrfach darüber publiziert (z.B. "Überkonvergenz und Zentrumproblem" (1935), "Über die Häufigkeit der Nichtzentren" (1938), "Dreikreisesatz und Zentrumproblem" (1948)), gelöst wurde das Problem durch C.L. Siegel 1942, der die Existenz von Zentren nachwies und damit die Juliasche "Behauptung" widerlegte. -

Prof. Dr. Hubert Cremer förderte neue Entwicklungen, wenn er von deren Nutzen überzeugt war. Er hat sich eingehend mit Entwicklungsproblemen von Großrechenanlagen befaßt (1953), und auf seine Initiative wurde 1956/57 das erste Rechenzentrum des Landes Nordrhein-Westfalen an der Technischen Hochschule Aachen gegründet. Prof. Dr. H. Cremer hat das Rechenzentrum von 1961-1965 geleitet.

Als akademischer Lehrer hat Prof. Dr. H. Cremer Generationen von Ingenieuren und Lehramtsanwärtern geprägt und begeistert. Er verstand es meisterhaft, Beweisstrukturen aufzudecken, schwierige Beweisschritte durch treffende Plausibilitätsbetrachtungen zu erleichtern und bei allen Ansprüchen noch eine heitere lernfreudige Atmosphäre zu schaffen.

Und wer erinnert sich nicht gerne an Cremers Rezitationen seiner Gedichte bei den geselligen Abenden anlässlich der von seinem Freund Prof. Dr. H. Behnke in Münster jährlich veranstalteten Tagungen zur Pflege des Zusammenhangs von Universität und Höherer Schule? In diesen Gedichten behandelt Hubert Cremer geistvoll und humorvoll mathematische, physikalische und chemische Inhalte wie "Braucht man wirklich die Werke von Gauß?", "Die Ballade vom armen Epsilon", "Das Lied vom Mogeln", "Achilles und die Schildkröte", "Schwanengesang eines müde gewordenen Lichtquants", "Mein Chemisches Praktikum". Ein Großteil der Gedichte war vom Mathe-

matischen Verein in Berlin schon 1927 herausgegeben worden unter dem Titel "Häufungspunkte" und unter dem Pseudonym Dr. h.c. N², in dem die Anfangsbuchstaben H.C. des Verfassers verborgen sind, und in dem N² für N.N. steht. Heute liegen die Gedichte unter dem Titel "Carmina Mathematica" und unter dem Namen des Verfassers vor ("fünfte, um Δ vermehrte Auflage", Aachen 1977).

Die Verdienste von Prof. Dr. H. Cremer sind vielfach öffentlich anerkannt worden. So ist Prof. Dr. Cremer erster Träger der Ehrenplakette in Gold der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und Inhaber des Großen Bundesverdienstkreuzes des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland.

Alle, denen es vergönnt war, mit Prof. Dr. Hubert Cremer zusammenzuarbeiten, erinnern sich gerne an die angenehme, herzliche und aufgeschlossene Atmosphäre, die er auszustrahlen vermochte.

Freunde und Kollegen aus Forschung und Lehre trauern um den Verlust einer angesehenen und hochverehrten Persönlichkeit.

H. Kütting, Münster

Arbeitskreis "STOCHASTIK IN DER SCHULE"

Bericht über die Sitzung auf der 17. Bundestagung in Koblenz

Der Arbeitskreis hatte zu einer Sitzung am Dienstag, dem 01.03.1983, mit folgender Tagesordnung eingeladen:

TOP 1: Bericht und Aussprache über die von der Arbeitsgruppe "Konzeptionen und Materialien für die Lehrerausbildung und Lehrerfortbildung in Stochastik" (Bielefeld) durchgeführte Erhebung zur "Stochastik im Mathematikstudium an Bundesdeutschen Hochschulen".

TOP 2: Berichte und Aussprache über die derzeitige Lage des Stochastikunterrichts in den einzelnen Bundesländern (Richtlinien, thematischer Umfang, Verwirklichung etc.).

TOP 3: Verschiedenes

Der Bericht zu TOP 1 lieferte eine erste Grobauswertung der durchgeführten Erhebung. Von 65 angeschriebenen Hochschulen hatten bis zum Zeitpunkt der Auswertung 45 geantwortet. Eine Verfeinerung der Auswertung unter Einbeziehung der weiteren Rückmeldungen ist vorgesehen.

Bei den Berichten zu TOP 2 zeigte sich sehr deutlich, daß die Hauptprobleme des Stochastikunterrichts in der Sekundarstufe I (Klassen 5-10) gesehen werden müssen. Eine weitere Bearbeitung im Sinne konkreter Vorschläge und eventueller Resolutionen setzt allerdings eine differenziertere Analyse voraus als sie in der Sitzung unter Zeitbeschränkungen gegeben werden konnte. Diese Analyse wird von den Berichterstellern für die Bundesländer erarbeitet und soll dann ausgewertet werden.

Parallel zu obigen Vorhaben sollen durch eine örtliche Untersuchung erste Erkenntnisse gewonnen werden über Motive, warum Stochastik möglicherweise nicht unterrichtet wird (z.B.: fehlendes Material, Zeitprobleme, Ausbildungsdefizite).

H. Kütting, Münster

Bericht über die Zusammenarbeit der GDM mit der 'Japan Society of Mathematical Education (JSME)'

1. 3.Deutsch-japanisches Symposion über Fragen der Mathematikdidaktik

Die "Three Universities Mathematics Education Research Association" der Yamanashi-Universität/Kofu, der Osaka-Kyoiku Universität und der Saitama-Universität/Tokio haben anlässlich der Vortragsreisen von Prof. Dr. Fischer/Erlangen-Nürnberg bzw. Prof. Dr. Besuden/Oldenburg in den Jahren 1979 bzw. 1981 ein 1. und 2. Japanisch-deutsches Symposion über Fragen der Mathematikdidaktik' in Kofu ausgerichtet. Im Rahmen des 1981 zwischen der GDM und der JSME unterzeichneten Partnerschaftsabkommens weilten vom 17.5. - 28.5.1982 die Prof. Kiyoshi Yokochi, Yamanashi-Universität; Mirokazu Okamori, Osaka; und Shoihiro Machida, Tokio, zu einem Gegenbesuch und zum '3.Deutsch-japanischen Symposion' in der Bundesrepublik. Die japanischen Kollegen waren Gast an den Universitäten Oldenburg (18.5.-21.5.82: Prof.Dr. Besuden), in Münster (22.-23.5.1982: Prof.Dr. Meißner), in Köln (24.5.82: Prof.Dr. Löttgen) und in Erlangen-Nürnberg (25.5.-28.5.1982: Prof.Dr.W.L.Fischer).

Prof.Yokochi berichtete in seinem Vortrag 'Reconstruction of Geometry for Present-Day Pupils' über eine Erneuerung des Geometrieunterrichts in Japan, für den mehr Schüleraktivitäten und kleinere, in sich abgeschlossene Themenblöcke gefordert werden, um der Forderung von mehr Bezug der Lehrgegenstände auf die Alltagswelt des Schülers gerecht zu werden. Prof. Machida zeigte in seinem Vortrag 'Geometry Education through Personal Computer' wie im Unterricht die Vorteile des graphischen Displays (hohe Auflösbarkeit, farbliche Darstellung, Sofortbild, bewegliche Bilder) für den Geometrieunterricht nutzbar gemacht werden können. Durch die Benutzung des Computers soll das räumliche Vorstellungsvermögen gefördert und geschult werden.

Prof. Okamori verknüpfte in seinem Vortrag 'Teaching Materials and Tools in Education of Geometry' die beiden vorgenannten An-

liegen und Themenbereiche, wobei die Eigenaktivität der Kinder auch bezüglich der Herstellung der Unterrichtsmaterialien stark betont wurde. Grundbegriffe und einfache Eigenschaften der Euklidischen und der Ähnlichkeits-Geometrie standen dabei im Vordergrund.

Die gastgebenden Institutionen apostrophierten in ihren Vorträgen Fragen des Geometrieunterrichts aus deutscher Sicht. Unterrichtsbesuche vom Kindergarten bis zur Fachschule und ein gesellschaftliches Rahmenprogramm rundeten jeweils den Aufenthalt der japanischen Kollegen in den einzelnen Universitätsstädten ab. Die Vorträge und die anschließenden Diskussionen machten den deutschen Teilnehmern deutlich, daß die japanische Tradition und das hierarchisch gegliederte Gesellschaftssystem den Hintergrund auch für die "Unterrichtsphilosophie" prägen. Es besteht größere Freiheit in der Interpretation bzw. Ausgestaltung der Rahmenlehrpläne als vielfach in den einzelnen Ländern der Bundesrepublik. Der unbekümmerte Gebrauch von Technik und Technologien - z.B. auch des Personal Computers, der in vielen japanischen Familien schon zum Standard gehört - unterscheidet die Haltungen in beiden Ländern grundlegend. Das deutsch-japanische Kolloquium hat eine Reihe von Denkanstößen gebracht, die eine weitere Zusammenarbeit zwischen deutschen und japanischen Mathematikdidaktikern erstrebenswert machen.

2. Im August 1982 waren zwei Gruppen japanischer Mathematiker und Mathematiklehrer jeweils zwei Tage am Lehrstuhl 'Didaktik der Mathematik' der Universität Erlangen-Nürnberg zu Gast. Die Gruppen wurden geleitet von den Professoren Ohno, Tokio, bzw. Matsuo, Tokio. Die japanischen Kollegen informierten sich vor allem über das Schulsystem und die Situation der Lehrerbildung in der Bundesrepublik.

Prof. T. Kawaguchi, Ehrenpräsident der JSME, wollte zu einem mehrtägigen offiziellen und privaten Besuch im August in Nürnberg.

W.L. Fischer, Erlangen-Nürnberg

Tagungsankündigungen

ICME 5 im August 1984 in Adelaide, Australien: Herr Meißner, Münster, hat die Formulare zur Verfügung gestellt, mit denen die zweite Aussendung angefordert werden kann, die etwa ab Mitte 1983 erhältlich sein wird und nähere Informationen geben wird über Programmablauf, Anmeldeformalitäten, Unterkunft und Rahmenprogramm. Die Formulare befinden sich in der Mitte dieser Mitteilungen.

Herr Steiner, Bielefeld, weist auf die Möglichkeit hin, bei Goethe-Instituten im Ausland Vorträge zu halten.

ICMI-JSME Regionalkonferenz über Mathematikunterricht in Tokio, 10.10. - 14.10.1983: Diese Tagung ist in den Mitteilungen Nr. 29 ausführlich angekündigt. Die zweite Aussendung ist inzwischen eingetroffen. Interessenten wenden sich bitte nur an Conference Secretary: Mr. Toshio Sawada
c/o National Institute for Educational Research
5-22, Shimomeguro 6-chome, Meguro-ku, Tokyo 153 Japan

5. Arbeitstagung zum Thema "Mathematikunterricht und Informatik" des GDM-Arbeitskreises "Informatik", 09./10.10. - 12.10.1983 auf Burg Stetten bei Heilbronn:

Wir möchten Sie heute herzlich zur Teilnahme an der 5. Arbeitstagung zum Thema "Mathematikunterricht und Informatik" einladen. Sie soll vom 9./10. bis 12. Oktober dieses Jahres auf Burg Stettenfels bei Heilbronn am Neckar stattfinden.

Arbeitsbeginn: Mo 10.00 Uhr, Ende: Mi nach dem Mittagessen. Im ursprünglich vorgesehenen Augsburg konnte leider keine Tagungsstätte gefunden werden.

Inhaltlich sollen - wie schon im Bericht über die 4. Arbeitstagung erwähnt - die Themen

- (1) "Realität von Unterricht mit/über Informatik in den Schulen" und
- (2) "Programmierungsumgebungen - Programmierstile"

im Mittelpunkt stehen. Außerdem wäre - u.a. zur Konkretisierung der Zielsetzungs-Debatte unseres Kreises - zu sprechen über

- (3) "Schul- und hochschulferne Entwicklungen und Aktivitäten im Bereich Informatik - Schulinformatik - Mikroelektronik".

Das Arbeiten im workshop-Stil hat sich nach unserer Meinung in Osnabrück bewährt. Wir würden es deshalb gern so fortsetzen und bitten Sie, sich mit Beitragsvorschlägen zum Thema

- (1) an J. Ziegenbalg - zum Thema
- (2) an H. Löthe - zum Thema
- (3) an K. Menzel

zu wenden.
Wegen weiterer Themen nehmen Sie bitte Kontakt mit K.-D. Graf auf.

Adressen:

Prof. Dr. Klaus-D. Graf
(Freie Universität Berlin)

Prof. Dr. Jochen Ziegenbalg
Pädagogische Hochschule
Reutlingen

Prof. Herbert Löthe
(Pädagogische Hochschule
Esslingen)

Prof. Dr. Klaus Menzel
(Pädagogische Hochschule
Schwäbisch Gmünd)

Kleine Nachrichten

Prof. Dr. Heinrich Besuden wurde Ehrenbürger der Stadt New Britain (Connecticut, USA)

Privatdozent Dr. Bentz ist am 01.10.82 zum Professor (auf Zeit) für Mathematik und Mathematikdidaktik ernannt worden (= OS).

Herr Veit-Georg Schmidt wurde zum Dr. rer. nat. promoviert. Das Thema seiner Dissertation lautete "Der Begriffsbildungsprozess im Geometrieunterricht - Eine empirische Untersuchung zum Thema Achsenspiegelung". Die Gutachter waren: Prof. Viet (OS), Prof. Cohors-Fresenborg (OS), Prof. Maier (Regensburg).

Prof. Dr. E. Cohors-Fresenborg hatte im September 1982 eine Gastprofessur an der East China Normal University Shanghai, VR China. Die Arbeitsgruppe "Grundlagen der Mathematik/Mathematikdidaktik" (Leitung: Prof. Dr. Cohors-Fresenborg) führt ein Forschungsprojekt "Algorithmisches Denken im Mathematikunterricht mit Hörgeschädigten" durch, das vom Niersächsischen Minister für Wissenschaft und Kunst aus dem Vorab der VW-Stiftung gefördert wird.

Dr. Klaus Hasemann, Universität Hannover, hielt Ende März 1983 an den Universitäten Salzburg, Klagenfurt Wien und Linz Vorträge über "Die Beschreibung mathematischer Denkprozesse von Schülern im Bereich der Bruchrechnung und der Geometrie".

Prof. Dr. H. Winter, Aachen, hat auf dem 1. Internationalen Kongreß für Statistikerunterricht (08.08.-13.08.1982 in Sheffield) einen Vortrag über "Why to Teach Descriptive Statistics" gehalten.

John C. Eggsgard, ehemaliger Präsident des amerikanischen Lehrerverbands NCTM, hielt im April 1983 Vorträge über "What is a Teacher of Mathematics?" in Gießen, Dortmund und Kassel.

Hinweise auf Veröffentlichungen

SIL-Studienmaterial Band 55: Zur Didaktik des Mathematikunterrichts in der Sek.Stufe II

Es werden Probleme aus den drei Standardgebieten der Sek.Stufe II (Analysis; Lineare Algebra; Vektorrechnung, Stochastik) angesprochen, daneben aber auch auf mögliche zukünftige Entwicklungen sowie interessante "Nonstandard"-Themen hingewiesen. In einer dokumentierten Podiumsdiskussion werden auch Probleme des Übergangs von der Schule zur Hochschule angesprochen.

Der Band 55 enthält folgende Einzelbeiträge:

Lineare Algebra - Grund- und Leistungskurse mit den Schwerpunkten Matrizenrechnung und Geometrie (H.Aderhold, Reinheim);

Mathematikkenntnisse von Studienanfängern (N.Christmann, Kaiserslautern)

Hyperreelle Zahlen und reelle Analysis (K.Radbruch, Kaiserslautern)

Heuristische Zugänge zum zentralen Grenzwertsatz (H.Scheidt, Wuppertal)

Konvexe Mengen: Anschauliche Objekte der Linearen Algebra (E.Schock, Kaiserslautern)

Beurteilende Statistik in der Sekundarstufe II (G.Schrage, Dortmund)

Mhilegeometrie in einem Grundkurs (W.Wilhelm, Kaiserslautern)

Mögliche Spielregeln für das reelle Zahlenspiel (H.v.Meiszäcker, Kaiserslautern)

Differenzgleichungen und ihre Anwendungen in den Wirtschaftswissenschaften (J.Ziegenbalg, Reutlingen)

Aus einer Podiumsdiskussion zum Thema "Mathematikkenntnisse von Studienanfängern - Erwartungen der Universität"

Wir möchten Sie bitten, auch Ihre Kollegen auf die Bestellmöglichkeit dieser Dokumentation hinzuweisen. Der Preis pro Band beträgt IM 8.- (zuzüglich wird ein Anteil an den Portogebühren in Höhe von IM 2.- pro Sendung erhoben).

Bestellanschrift: SIL, z.H.von Herrn Dr. Böhm, [REDACTED]

34. Gemener Kongreß

Der Bericht ist inzwischen erschienen. Sonderdrucke, speziell vom mathematischen Teil, können bezogen werden über das Kuratorium Gemener Kongreß
Herrn OStR Peter Kuntermann
[REDACTED]
[REDACTED]

Neue Schriftenreihe MUED

Die MUED - Mathematik-Unterrichts-Einheiten-Datei - hat im Juni des letzten Jahres eines SCHRIFTENREIHE eröffnet. Die erste Abteilung ist UNTERRICHTSPROJEKTEN gewidmet. Die erste Nummer ist "Trassierung von Autobahn+kreuz+en - autogerecht oder", von Heinz Böer und Dieter Volk in einem "vielmaschigen Diskussions- und Erprobungszusammenhang" mit der MUED-Basis entwickelt. Es handelt sich um drei Reihen für den Analysisunterricht (Funktionsbestimmung/Polynomintegration/de-exaktifizierte Integration). Das verfolgte Unterrichtskonzept ist das Konzept des "Handlungsorientierten Mathematikunterrichts in emanzipatorischer Absicht" (HOMEA). — Erschienen im Gegenwind Verlag, Marienstr. 10, 34 Göttingen, 144 Seiten DIN A4, mit 2 DIN A2-Beilagen, 15,80 DM.

Die zweite Nummer der UNTERRICHTSPROJEKTE ist MUED MATERIALIEN FÜR DEN MU DER SEK. I, eine Sammlung von Mini-Projekten und Stories, Arbeitsblättern und Komiks. Realistische Problemstellungen für Klasse 5 - 10, zu handlichen und unmittelbar einzusetzenden Unterrichtsentwürfen durchgearbeitet. Um MÜLL (Quader und Gleichungen) und FAHRGEMEINSCHAFTEN (Prozentrechnen) geht es, um OLYMPIADE (Dezimalrechnung) und KOCHTÖPFE (Kreisfläche), um WOHNGEMEINSCHAFTEN (x-Rechnung) und HEINZE-FRAUEN (Geldrechnung), u.v.a..

Ebenfalls aus der MUED-Werkstatt (d.h.: Beteiligung vieler Kolleginnen und Kollegen), ebenfalls im Gegenwind Verlag. 40 Seiten DIN A4, 7 DM.

Fachbibliographien Mathematikdidaktik

Das Fachinformationszentrum Energie, Physik, Mathematik hat nun eine Reihe "Fachbibliographien Mathematikdidaktik" gestartet, in denen Veröffentlichungen zu aktuellen Themen von breiterem Interesse zusammengestellt werden. Hauptsächlich wird es sich in dieser Reihe um Bibliographien handeln, die aus der maschinell lesbaren Datenbank Mathematikdidaktik, der Online-Version des Dokumentationsteils im Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM), zusammengestellt werden. Die Aussagefähigkeit einer Fachbibliographie kann aber auch vergrößert werden, wenn die Literaturhinweise durch Experten des Fachgebietes ausgewählt oder zu einem Übersichtsbericht zusammengestellt werden; daher sollen auch solche Fachbibliographien in unserer Reihe erscheinen.

Der erste Band in der Reihe "Fachbibliographien Mathematikdidaktik" ist eine solche Experten-Bibliographie:

Blum, W.; Kaiser, G.: Dokumentation ausgewählter Literatur zum anwendungsorientierten Mathematikunterricht

FIZ-KA--5 (1982)

DM 15,80

Diese Bibliographie erfaßt ausgewählte Literatur in deutscher, englischer und französischer Sprache zu

- unterrichtsrelevanten Beispielen für Anwendungen von Mathematik in außer-mathematischen Disziplinen oder
- Analysen über die Beziehung zwischen mathematischen und außermathematischen (Teil-) Disziplinen oder
- allgemeinen Überlegungen zur Verbindung von Mathematik und Realität, sofern diese für den Mathematikunterricht der Sekundarstufe 1 oder der Sekundarstufe 2 geeignet sind.

Die Bibliographie enthält Monographien, Aufsätze in Periodika, Konferenzbeiträge sowie auch "graue" Literatur; auf Schulbücher wird nicht verwiesen. Nach der Titelaufnahme wird jede Publikation durch ein ausführliches Referat beschrieben. Register ermöglichen den schnellen Zugriff auf die Literaturhinweise.

Adressaten dieser Bibliographie sind praktizierende Mathematiklehrer, Referendare sowie Mathematikdidaktiker an Hochschulen und Seminaren.

Die nächsten Bände in der Reihe "Fachbibliographien Mathematikdidaktik" des Fachinformationszentrums werden Bibliographien sein, die aus unserer Datenbank Mathematikdidaktik (MATHDI) zusammengestellt werden. Folgende Themen sind geplant:

- Lehrerbildung
- Mathematikunterricht im Primarbereich
- Schülerfehler
- Statistikunterricht
- Analysisunterricht

In diesen Bibliographien sind Veröffentlichungen zusammengestellt, die von Anfang 1977 bis Ende 1982 für die Datenbank MATHDI aufgenommen wurden. Die inhaltliche Erschließung der angezeigten Dokumente erfolgt durch ein Abstract wie im ZDM.

Jede dieser Bibliographien wird etwa DM 15,-- kosten.

Bestellungen: Fachinformationszentrum Energie, Physik, Mathematik GmbH,
7514 Eggenstein-Leopoldshafen 2, z. H. Herrn G. König

Für weitere Themenvorschläge in unserer Reihe "Fachbibliographien Mathematikdidaktik" sind wir den Mathematikdidaktikern dankbar.

Das Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM) bittet um Ihre Mitarbeit

Der Dokumentationsteil des ZDM ist ein Referatedienst, dessen Aufgabe die möglichst vollständige und schnelle Vermittlung von Literaturinformationen aus allen Gebieten der Mathematikdidaktik ist. Neben den Beiträgen aus etwa 240 internationalen Zeitschriften werden u.a. Schulbücher, Lehrbücher, audiovisuelle Medien, Lehrmittel, Lehrpläne, Dissertationen, Forschungsberichte, Projektberichte erfaßt und inhaltlich beschrieben.

Unsere 1. Bitte betrifft die Mitarbeit bei der inhaltlichen Erschließung der fachdidaktischen Literatur. Wollen Sie regelmäßig eine (meist ausländische) Zeitschrift für ZDM auswerten, dann freuen wir uns über Ihre Zuschrift. Teilen Sie uns bitte auch mit, für welche Zeitschrift aus der Fachdidaktik oder aus den Nachbardisziplinen Sie sich interessieren.

Wir stellen immer wieder fest, daß wir auf Forschungsberichte oder Berichtsreihen von Instituten bzw. Institutionen stoßen, die uns nicht rechtzeitig oder erst auf Umwegen zur Verfügung gestellt wurden. Auch hier bitten wir die Mathematikdidaktiker um Mitarbeit: Stellen Sie uns bitte regelmäßig Ihre Forschungsberichte und andere Veröffentlichungen Ihres Institutes, die nicht als Verlagserscheinung publiziert werden, sowie Dissertationen für die Dokumentation im ZDM zur Verfügung. Könnten Sie sogar noch ein Abstract (vielleicht auch in deutsch und englisch) beilegen, wären wir Ihnen besonders dankbar. Bitte senden Sie diese Materialien an:

Fachinformationszentrum Energie, Physik, Mathematik GmbH
Fachgruppe Didaktik der Mathematik
z.Hd. Herrn G. König

•
—
•

Aufruf zu internationaler Zusammenarbeit

Prof. Dr. G. Glaeser, Straßburg, regt an, den Ideenfluß und die internationale Zusammenarbeit der Mathematikdidaktiker auch dadurch zu fördern, daß stärker ausländische Kollegen als Gutachter und Prüfer bei Promotions- und Habilitationsverfahren (oder sonstigen Veröffentlichungen) herangezogen werden.

Zur Herstellung von Transparentfolien für Vorträge

Ich möchte keinem der Redner bei der Koblenzer Tagung und früheren Bundestagungen zu nahe treten, möchte aber doch auf die Informationen zur Herstellung von Transparentfolien verweisen, die man z. B. in dem Handbuch A. Melezinek, Unterrichtstechnologie, Wien-New York: Springer 1982, (S. 77ff.) findet. Dort heißt es u. a.:

"Bei der Beschriftung selbst, d. i. bei der Wahl der Strichdicke, Buchstabenhöhe etc. ist unbedingt auf gute Lesbarkeit zu achten ...

Für eine übersichtliche Gestaltung von Text-Transparenten:

Schreiben Sie pro Zeile nicht mehr als 6-7 Wörter!

Schreiben Sie nicht mehr als 8-10 Zeilen pro Transparent!

Soweit Sie eine wenigstens halbwegs lesbare Handschrift haben, beschriften Sie ohne weiteres Ihre Folien mit der Hand. Verwenden Sie dabei Latein-, Druck- und Blockschrift in sinnvoller Kombination. Achten Sie auf klare Gliederung, Absätze, Unterstreichungen. Farbe sinnvoll, funktionell eingesetzt, hilft betonen, einordnen, gliedern, unterscheiden.

Obliche Schreibmaschinen-Schrift (Großbuchstaben sowie Kleinbuchstaben) ist für die Gestaltung von Transparenten nicht geeignet."

Erich Christian Wittmann, Dortmund

Noch einmal: C3-Stelle in Erlangen

Die Kritik an dem Text der Ausschreibung für die C3-Professur für Mathematikdidaktik in Erlangen (siehe die Mitteilungen Nr. 30 vom Januar 1983) wurde von zahlreichen (meist jüngeren) Kollegen explizit begrüßt. Von zwei Kollegen kam der (kritische) Hinweis, daß (möglicherweise) die bayrischen Rechtsvorschriften gar keine niedrigeren formalen Anforderungen an Bewerber zulassen als die im Text genannten.

Nach Art. 11 Abs. 1 des Bayrischen Hochschullehrergesetzes von 1978 sind Einstellungs Voraussetzungen für Professoren an Wissenschaftlichen Hochschulen u.a. über die Promotion "hinaus zusätzliche wissenschaftliche Leistungen, die durch eine Habilitation oder durch gleichwertige wissenschaftliche Leistungen, auch in einer Tätigkeit außerhalb des Hochschulbereichs, nachgewiesen werden. In der Regel muß der Nachweis ... durch eine Habilitation erbracht werden. Im Bereich der Lehrerbildung soll von Fachdidaktikern zusätzlich eine mindestens dreijährige Unterrichtstätigkeit an Schulen nach dem Erwerb der Befähigung für ein Lehramt in dem jeweiligen Fach nachgewiesen werden."

Der Widerwille wird deutlich, mit dem sich der bayrische Gesetzgeber an das Hochschulrahmengesetz gehalten hat, das im Hessischen Universitätsgesetz von 1978 z.B. so ausgefüllt wird (§ 39 Abs. 6 HUG): "Eine Habilitation darf nicht als Voraussetzung für die Einstellung als Professor verlangt werden."

Ob die bayrische Regelung der Wissenschaft insgesamt dienlich ist, sei dahingestellt. Für die Mathematikdidaktik gilt jedoch, daß unsere Kollegen, die sie in Bayern vertreten, mehrheitlich nicht habilitiert sind, sie also gar nicht existieren würde, wenn es schon immer nach der "Regel" gegangen wäre, die im Gesetz aufgestellt ist.

Wer an der Stelle jetzt "Na und?" denkt, braucht eigentlich nicht weiterzulesen; denn die weiteren Ausführungen gehen von

der Voraussetzung aus, daß Mathematikdidaktik, auch in Bayern, an Hochschulen getrieben werden soll.

Offenbar ist sie doch eine Disziplin, die für die gesetzlich zugelassene Ausnahme (es heißt halt nur: "In der Regel muß ...") geradezu prädestiniert ist: Wie auch in Erlangen bekannt ist, gab es bis vor kurzem fast keine Möglichkeit, in Mathematikdidaktik zu promovieren oder gar sich zu habilitieren. Entsprechend gibt es unter den paar hundert einschlägig Ausgewiesenen in der BRD kaum jemand mit Habilitation, geschweige denn mit Habilitation in dem auf der C3-Stelle zu vertretenden Gebiet. Ganz wenige der Habilitierten sind nicht schon C3- oder C4-Professor, und nur einer von diesen erfüllt alle Anforderungen der Ausschreibung.

Eine zweite Anforderung im Ausschreibungstext ergibt sich keineswegs notwendig aus dem Gesetzestext, nämlich daß die Schulart, in der der Bewerber seine Praxis erlangt haben soll, das Gymnasium sein muß. Zwar wird der Bewerberkreis damit kaum eingeschränkt; der Sinn dieser Forderung ist mir aber nach wie vor unerfindlich.

Schließlich zum Umfang der geforderten Schulpraxis, der in Verbindung mit der Habilitation die Voraussetzungen schier unerfüllbar macht: Er ist zwar im Gesetz festgeschrieben; und dies mag auch in bezug auf die Didaktik eines manchen Faches notwendig sein, um zu verhindern, daß Fach-Vertreter berufen werden, bei denen die Didaktik dann zu kurz kommt. In der Mathematikdidaktik - als einer der bestentwickelten Fachdidaktiken - besteht aber die Möglichkeit, die weitere Arbeit eines Bewerbers auf der Basis seiner Veröffentlichungen zu prognostizieren. Tröstlich ist lediglich, daß der Praxisumfang in der Ausschreibung (wie im Gesetz) nur eine Soll-Vorschrift ist.

Ich bin nach wie vor gespannt.

Peter Bender, Kassel

Anschriften der Mitglieder des Vorstands der GDM ab 1983

1. Vorsitzender

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

privat:
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

2. Vorsitzender

Prof. Dr. Heinrich Besuden
Universität Oldenburg
Fachbereich 6 - Mathematik und
Informatik
Ammerländer Heerstr. 67-99
2900 Oldenburg
Tel.: 0441/798-0

privat:
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Kassenführerin

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

privat:
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Schriftführer

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

privat:
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]