

MITTEILUNGEN
DER
GESELLSCHAFT FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK

HERAUSGEBER:

VORSTAND DER GDM

SCHRIFTLEITUNG:
HELMUT SIEMON
LUDWIGSBURG

EINLADUNG ZUR MITGLIEDERVERSAMMLUNG DER GDM

Die nächste Mitgliederversammlung der GDM findet am Donnerstag, dem 6. März 1980 um 17 Uhr c.t. im Hörsaal 1 der Pädagogischen Hochschule Ruhr, Abt. Dortmund, 46 Dortmund 50, Emil-Figge-Straße statt. Ich lade alle Mitglieder der GDM dazu herzlich ein.

Vorgesehene TAGESORDNUNG:

1. Bericht des Vorstands über das abgelaufene Geschäftsjahr
2. Rechnungslegung des Kassenführers
3. Bericht des Kassenprüfers
4. Entlastung des Vorstandes
5. Wahl des Kassenprüfers für das neue Geschäftsjahr
6. Wahlen zum Vorstand
 - 6.1 Wahl des 2. Vorsitzenden
 - 6.2 Wahl des Schriftführers
7. Wahlen zum Beirat
8. Verschiedenes

Für den Vorstand

gez. H. Schupp
(1. Vorsitzender)

Norm-Entwurf Stochastik; Wahrscheinlichkeitstheorie

Die GDM Mitglieder werden auf folgenden Norm-Entwurf hingewiesen :

DIN 13 303 Teil 1 Stochastik; Wahrscheinlichkeitstheorie, Gemeinsame Grundbegriffe der mathematischen und beschreibenden Statistik; Begriffe und Zeichen

(Ausgabe September 1979) Einsprüche bis zum 31. Januar 1980. Preis: DM 43.40.

Bezugsnachweis: Beuth Verlag GmbH

Burggrafenstr. 4 - 10

1000 Berlin 30

und

Kamekestr. 2-8
5000 Köln

Als Obmann der Arbeitsaufgabe 165 des AEF (Normenausschuß Einheiten und Formelgrößen) im DIN (Deutsches Institut für Normung) ist Herr Prof. Dr. Borges dankbar. Anschrift: Universität Frankfurt/M, Fachbereich 12, Mathematik,

Senkenberganlage 9-11 .

Sommerseminar für Didaktik der Mathematik in Frankreich

1ère ECOLE D'ÉTÉ DE DIDACTIQUE DES MATHÉMATIQUES

7 - 21 juillet 1980

PREMIERE ANNONCE

Au cours des dernières années, la didactique des mathématiques a commencé de se donner les outils nécessaires au développement de toute recherche scientifique.

Un séminaire national réunissant régulièrement une soixantaine de participants fonctionne depuis trois ans au rythme de quatre réunions annuelles.

Une revue, intitulée « *Recherches en didactique des mathématiques* » paraîtra à partir de 1980 afin de permettre l'accroissement des possibilités de communication et de confrontation entre les différentes équipes de recherche, aussi bien au plan national qu'au niveau international.

Outre les moyens de mener le débat scientifique indispensable pour soutenir un développement fécond de la recherche, il est apparu fondamental de prendre en charge l'initiation à la recherche et la poursuite de la formation des chercheurs.

Ce problème, traité partiellement à travers l'existence de plusieurs Troisièmes Cycles de Didactique des Mathématiques préparés dans le cadre soit d'IREM soit d'U.E.R. (Bordeaux - Marseille, Strasbourg - Nancy, Paris) a suscité l'initiative d'un certain nombre de chercheurs qui se sont regroupés en un Collectif pour une Ecole d'Été de Didactique des Mathématiques dont l'organisation a été confiée à Guy Brousseau, Yves Chevallard, Claude Comiti et Gérard Vergnaud.

L'objectif assigné à l'Ecole d'Été est double :
assurer une initiation et une formation à la recherche en didactique des mathématiques

permettre la confrontation cohérente des divers courants qui s'y manifestent dans un but de clarification de ce champ scientifique nouveau.

Les activités proposées (dont le détail sera précisé ultérieurement) porteront ainsi sur l'organisation et le découpage du champ de recherche par

- la présentation et la mise en débat des principaux problèmes rencontrés au cours de leur recherche par les intervenants
- l'étude des différentes méthodes mises en œuvre dans le cours des recherches présentées
- l'examen de l'articulation avec les autres champs scientifiques (mathématique, linguistique, psychologie, épistémologie et histoire des mathématiques ...).

Dans ce domaine, comme en d'autres, il semblerait hasardeux de proposer une définition à priori des participants. Ceux-ci devraient toutefois se déterminer en fonction d'une double exigence.

Exigence, d'abord d'intérêt pour ce champ de recherche et familiarité (ou familiarisation) avec son objet d'étude. Ceci désigne comme partie du public potentiel les enseignants de mathématiques et les étudiants s'orientant vers cet enseignement, sans exclure cependant les démarches inverses, par exemple celles de psychologues se tournant vers ce champ scientifique nouveau.

Exigence ensuite, d'entrer dans une dynamique (dont l'Ecole d'Été peut, pour certains des participants, constituer le premier temps) conduisant à faire un « pas de côté » par rapport à cette familiarité-même. Cette prise de recul par rapport à l'objet d'étude rend en effet seule possible la constitution d'une problématique de recherche qui ne reprenne pas à son compte, sans examen préalable, les conceptions, les intérêts, les enjeux des différents acteurs du système étudié (élèves, professeurs, administration, ...).

Cette Première Ecole d'Été de Didactique des Mathématiques, qui se déroulera du 7 au 21 juillet 1980 sera l'hôte de l'IREM d'Aix-Marseille. Le travail en séances plénières (au rythme de deux séances de 1 h 30 par jour) alternera avec le travail en ateliers (2 h par jour).

Des renseignements détaillés, sur l'organisation matérielle notamment, seront donnés à l'occasion de la 2ème annonce qui paraîtra en janvier 1980.

Pour toute demande d'information supplémentaire, écrire ou téléphoner à Yves Chevallard, IREM d'Aix-Marseille, 70, rue Léon-Lachamp, 13288 MARSEILLE Cédex 2 - Tél. (91) 41.39.40.

Zur Emeritierung von Arno Mitschka

Mit Ablauf des Sommersemesters 1979 wurde Prof.Dr.Arno Mitschka, Päd.Hochschule Westfalen-Lippe, Abteilung Münster, emeritiert. Aus diesem Anlaß fand am 19. Oktober in Münster zu Ehren von Herrn Kollegen Mitschka eine Feierstunde statt, an der zahlreiche Fachkollegen aus dem ganzen Bundesgebiet teilnahmen.

Arno Mitschka, geb.1911 in Oberwaldenberg, studierte in Breslau und Göttingen. Zu seinen akademischen Lehrern gehörten so berühmte Wissenschaftler wie M.Born, R.Courant und nicht zuletzt D.Hilbert. Nach Referendarzeit, ersten Unterrichtserfahrungen und Kriegszeit war er an der Hermann-Lietz-Schule in Buchenau (Hessen) und am Gymnasium in Königsfeld (Schwarzwald) tätig. Mit der Arbeit als Fachleiter für Mathematik am Studienseminar in Gütersloh wurde zum ersten Mal die Lehrerbildung zu seiner Aufgabe, ehe er 1965 auf den Lehrstuhl für Mathematik und ihre Didaktik an der Pädagogischen Hochschule Westfalen-Lippe, Abteilung Münster, berufen wurde.

Aus der langen Reihe der Veröffentlichungen von A.Mitschka kann hier nur an wenige Titel erinnert werden, die zugleich Stationen und Schwerpunkte seiner Arbeit kennzeichnen:

Das "Rechnen mit Verhältnissen" (Ratingen 1971) zeigt an einem wichtigen Stoffgebiet der Schulmathematik, wie mathematische Analyse und zugleich konkrete methodische Hilfe für den Lehrer geleistet werden können und wie sich dabei positive Ansätze der traditionellen Rechendidaktik weiterentwickeln lassen.

In der empirischen Untersuchung über "Schülerleistungen im Rechnen zu Beginn der Hauptschule (Auswahl, Reihe B, Hannover 1971) wurde ein vielfach vernachlässigtes Thema aufgegriffen. Noch immer ist die Hauptschule das Stiefkind unserer Schulpolitik und in gewisser Hinsicht auch das der Mathematikdidaktik. Die Arbeit von Mitschka, als eine der ganz wenig breit angelegten Untersuchungen in diesem Bereich ein bis heute viel zitiertes Buch, ist eine Mahnung an alle Fachkollegen, die Probleme insbesondere der schwachen Schüler in der Hauptschule nicht zu vergessen.

Die "Elemente der Gruppentheorie" (Reihe sm, Freiburg 1972) sind eines der ersten fachwissenschaftlichen Lehrbücher, die speziell für die Lehrerbildung an Pädagogischen Hochschulen konzipiert wurden und dadurch in Stoffauswahl und Darstellungsweise von universitären Lehrbüchern deutlich abweichen. Die große Verbreitung des Buches zeigt, wie weitgehend das angestrebte Ziel erreicht wurde. Die Gruppentheorie von Mitschka ist zu einem Standardwerk geworden.

In derselben Reihe erschienen auch zwei Werke aus einem weiteren Arbeitsschwerpunkt Mitschkas, der Geometrie. Dabei geht es einmal wiederum um die Bereitstellung einer geeigneten Hintergrundtheorie für die Schulmathematik (Einführung in die Geometrie - Kongruenz und Ähnlichkeitsabbildungen in der Ebene, Freiburg 1975) und zum anderen um das Thema der "Axiomatik in der Geometrie" (Freiburg 1977), bei dem für den Lehrerstudenten einige Grundfragen von dem, was Mathematik ausmacht, in besonders schöner Weise deutlich werden.

Mit dem Ende der offiziellen Lehrtätigkeit von A.Mitschka ist jedoch seine Arbeit nicht abgeschlossen. Weitere Veröffentlichungen, und zwar im Bereich der Didaktik der Geometrie sowie zur Thematik Heuristik/Beweisen, sind geplant.

Neben seiner vielseitigen Tätigkeit als Mathematikdidaktiker ist Arno Mitschka vor allem der Musik verbunden. Die Musikwissenschaft war für ihn bis hin zur Promotion ein weiteres Studienfach und sein praktisches Können als Pianist hat er bei zahlreichen Gelegenheiten - nicht zuletzt auch bei der Bundestagung für Mathematikdidaktik in Münster - unter Beweis gestellt. Alle, die Herrn Mitschka näher kennen, schätzen in ihm nicht nur einen hervorragenden Vertreter der Mathematikdidaktik, sondern ebenso einen Hochschullehrer und Menschen, der seinen Studenten und Mitarbeitern in vielfacher Hinsicht ein Vorbild ist.

R.Strehl

Zum Tode von Prof. Dr. Wilhelm Schröder

Am 25. November 1979 verstarb in Köln Prof. Dr. Wilhelm Schröder, bis zum 31. März 1976 Direktor des Seminars für Didaktik der Mathematik der Pädagogischen Hochschule Rheinland, Abteilung Köln. Ein Jahr nach seiner Emeritierung traf ihn die tödliche Krankheit, deren Leiden er mehr als zwei Jahre tapfer ertrug und die zu seinem Tode führte.

Wilhelm Schröder wurde am 24. Februar 1911 als Sohn eines Lehrers in der Röhn geboren. Nach seinem Abitur am humanistischen Gymnasium in Hagen studierte er Erziehungswissenschaften an der Pädagogischen Akademie Bonn. Nur fünfzig Bewerber wurden damals zum Studium zugelassen. In einer Zeit des Lehrerüberflusses war er anschließend an verschiedenen Stellen in seinem Beruf tätig.

Die Liebe zu den exakten Wissenschaften veranlaßte ihn, seine Studien zu vertiefen und an den Universitäten Bonn und Köln die Fächer Mathematik und Physik zu belegen und zu promovieren. Im Kriege war er als Wissenschaftler bei der Deutschen Seewarte tätig.

1946 wurde Dr. Schröder vom Kultusminister des Landes Nordrhein-Westfalen als Dozent an die Pädagogische Akademie Oberhausen berufen. Nach deren Auflösung und dreijähriger Tätigkeit an der Pädagogischen Akademie Aachen erhielt er 1956 den Ruf auf den Lehrstuhl für Didaktik der Mathematik der Pädagogischen Hochschule Köln.

Zahlreiche Veröffentlichungen zeugen von der Fruchtbarkeit seiner Forschungstätigkeit:

Das erste Interesse von Wilhelm Schröder gehörte der Pädagogik des Mathematikunterrichts. Aus der Arbeit mit Studenten und Lehrern in wöchentlichen Unterrichtspraktika, Seminaren und Vorlesungen erwuchs das neunbändige Mathematikwerk für Volksschulen "Rechne mit", das von 1959 bis 1968 im Pädagogischen Verlag Schwann erschien.

Ausfluß der theoretischen Reflexion, die stets wieder in die Praxis einmündete, waren mehrere Aufsätze in der "Zeitschrift für Naturlehre und Naturkunde", für deren Mathematikteil er lange Jahre als Herausgeber zeichnete.

Von der weiteren produktiven Aktivität des Didaktikers der Mathematikdidaktik zeugen Tätigkeiten und Veröffentlichungen jüngerer Datums. 1970 fand die 4. Bundestagung für Didaktik der Mathematik in Köln statt, die Wilhelm Schröder eröffnete und deren Leitung bei ihm lag. Sie beschäftigte sich mit der Neugestaltung des mathematischen Unterrichts in allen seinen Teilen, insbesondere der Geometrie. In der Festschrift für Maria Koch 1973 publizierte er einen beachteten Aufsatz über die "Entwicklung des Erststufenunterrichts zum mathematischen Anfangsunterricht im Sinne der 'modernen Mathematik'".

Neben der Didaktik der Mathematik interessierten Wilhelm Schröder vor allem historische Fragen der Mathematik und die Zahlentheorie. In vielen Vorlesungen hat er diese Disziplin vertreten und seine Schüler mit den klassischen Problemen und dem traditionellen Stoffgebiet der elementaren Zahlentheorie vertraut gemacht. Die Vorlesungen fanden ihren Niederschlag in dem Buch "Einführung in die Zahlentheorie", das 1973 erschien.

Die Veröffentlichungen sind neben einer sehr intensiven Lehrtätigkeit entstanden. Tausende ehemalige Studenten, die jetzt Lehrer, zum Teil Fachleiter, Schulräte und Professoren sind, beweisen den Erfolg dieser Lehrtätigkeit. Der Aufbau des Seminars für Didaktik der Mathematik der Abteilung Köln der 1965 gegründeten Pädagogischen Hochschule Rheinland, eines der größten in Deutschland, ist vor allem sein Werk.

Über diesen Erfolg seiner Arbeit hinaus hat Wilhelm Schröder die Art seines Wirkens ausgezeichnet: Es war das Leben eines Mathematikers, dem seine Wissenschaft bei aller Anerkennung, die er erfuhr, nicht dazu diente, Karriere zu machen, sondern anderen zu helfen. Es war das Leben eines Pädagogen, der Mathematikunterricht als Weg der Menschenbildung verstand und der sowohl Meister als auch Diener seiner Schüler war. Es war das Leben eines Kollegen,

der durch seine fachlichen Qualitäten anregte, dessen menschliche Wärme und Integrität jeder schätzte und dessen Vermächtnis deshalb unvergessen bleiben wird.

Bernold Picker

Neue Mitglieder

Biehler, Rolf ; Dipl.Math., Detmold

Hering, Hermann; Prof.Dr., Frechen

Jaeger, Arno; Prof.Dr., Bochum

Laborde, Colette; Ass. U Grenoble

Schönbeck, Jürgen; Prof., Wilhelmsfeld

Schupp, Wilfried; StD, Griesheim

Turtschi, Erich; CH-Basel