

M I T T E I L U N G E N
D E R
G E S E L L S C H A F T F Ü R D I D A K T I K D E R M A T H E M A T I K

Herausgeber:
Vorstand der GDM

Schriftleitung:
Helmut Siemon
Ludwigsburg

Einladung zur Mitgliederversammlung der GDM am Donnerstag,
dem 10. März 1977, 17 Uhr im Hörsaal des Pädagogischen In-
stituts, v. Melle Park 8.

Tagesordnung:

1. Bericht des Vorstands über das abgelaufene Geschäftsjahr
2. Rechnungslegung des Kassenführers
3. Bericht des Kassenprüfers
4. Entlastung des Vorstands
5. Wahl des Kassenprüfers
6. Wahlen zum Vorstand
7. Verschiedenes

Für den Vorstand
gez.: H. Griesel

Stellungnahme der GDM zu den neuen Empfehlungen und
Richtlinien der KMK zum Mathematikunterricht der Grundschule.

Im Auftrag der KMK hat im vergangenen Jahr eine Arbeitsgruppe der KMK einen Entwurf verfaßt, der die neuen Empfehlungen und Richtlinien der KMK zum Mathematikunterricht der Grundschule enthält. Der Entwurf ist inzwischen vom Schulausschuß der KMK verabschiedet worden. Die GDM hat eine Stellungnahme verfaßt, die bereits zusammen mit dem letzten Mitteilungsblatt verschickt worden ist. An der Abfassung der Stellungnahme war maßgeblich Herr Kollege Winter aus Neuß beteiligt. Der Vorstand spricht Herrn Kollegen Winter seinen Dank für die geleistete Arbeit aus. Die Stellungnahme wird in einer

der nächsten Hefte der Schriftenreihe "Die Grundschule" publiziert. Sie ist u.a. allen Kultusministerien und dem Schulausschuß der KMK zugeleitet werden. Reaktionen von Seiten der Mitglieder der GDM auf die Stellungnahme liegen bisher nicht vor.

Kurzbericht über den Modellstudiengang für Primarlehrer
an der PH Schwäbisch Gmünd

Nachfolgend soll in groben Umrissen über die Entwicklung eines Modellstudiengangs für Primarstufenlehrer an der Pädagogischen Hochschule Schwäbisch Gmünd berichtet werden, soweit es im Hinblick auf die Stellung mathematischer Studieninhalte von Bedeutung ist. Verfasser dieses Berichts ist FSR Hole, der Mitglied des mit dem Modellstudiengang beauftragten Ausschusses ist (Dez. 1976).

A. Entwicklung

Die Arbeit am Modellstudiengang Primarstufenlehrer (PSL) wurde vor etwa 3 Jahren im Rahmen des Gesamthochschulmodells Ulm-Ostwürttemberg aufgenommen (Auftrag nach Hochschulgesamtplan II für Baden-Württemberg von 1972). Seit Frühjahr 1975 lief diese Entwicklungsarbeit als eigener Versuch im Rahmen des Modellförderprogramms der Bund-Länder-Kommission, wobei die im HGP II formulierten Aufgaben verbindlich geblieben sind. Am 2.6.1976 verabschiedete der Senat der PH Schwäbisch Gmünd eine entsprechende Lehr- und Studienordnung. Im September 1976 wurde der Auftrag bis auf einen Restauftrag vom KM zurückgenommen.

Bis SS 1977 wird eine Prüfungsordnung für diesen Studiengang entwickelt, der im WS 1977/78 an den PH'en anlaufen soll.

B. Die Lehr- und Studienordnung

1. Grundkonzept

Es handelt sich nach der äußeren Organisation um ein Fächergruppenmodell, das sich hochschulcurricular an der Idee von Gegenstandsbereichen orientiert. Es werden vier Studienkomponenten ausgewiesen:

- 1) Studium der Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften,
- 2) Studium eines Faches ("P/SI-Fach"),
- 3) Studium in einem oder zwei primarstufenbezogenen Gegenstandsbereichen (GB),
- 4) Studium in der Berufspraxis

2. P/SI-Fach

Der auszubildende Lehrer soll in diesem Fach für die P- und die gesamte SI-Stufe qualifiziert werden. Dementsprechend werden in dieser Studienkomponente als Studienelemente unterschieden:

- Fachwissenschaft eines Faches
- schulstufenübergreifende Fachdidaktik
- Fachdidaktik der Sekundarstufe I
- Fachdidaktik der Primarstufe

Alle Schulfächer werden als P/SI-Fächer vorgeschlagen.

Es soll kein reiner Stufenlehrer, sondern ein Lehrer mit Stufenschwerpunkt in der Grundschule ausgebildet werden.

3. Gegenstandsbereiche

Entsprechend einer Umfrage unter den Fachvertretern ergab sich nach Affinitätsaspekten die folgende Gegenstandsbe-reichs-Gliederung, wobei die konstituierenden Fächer in Klammer gesetzt sind:

- GB I - Kommunikation und Gestaltung
(Deutsch, Fremdsprachen, Kunsterziehung, Musikerziehung, Textiles Werken + Erziehungswissenschaft und ergänzende Studienfächer).
- GB II - Mathematik und kindliche Denkentwicklung
(Mathematik + Erziehungswiss. und Erg. Studienfächer)
- GB III - Sozialwissenschaften und Technik
(Geschichte, Geographie, Theologie, Wissenschaftliche Politik, Technik + Erziehungswiss. und Erg. Studienfächer).
- GB IV - Naturwissenschaft und Technik
(Biologie, Chemie, Physik, Technik + Erziehungswiss. und Erg. Studienfächer).
- GB V - Sport und Spiel
(Leibeserziehung + Erziehungswiss. und Erg. Studienfächer)

Für den Studierenden umfaßt diese Studienkomponente das Studium der Studienelemente:

- Grundschulpädagogik
- Fachdidaktik der Primarstufe sowie
- der dafür notwendigen fachwissenschaftlichen Voraussetzungen.

Über die Gegenstandsbereiche sollte versucht werden, interdisziplinäre Zusammenarbeit auch an der PH zu verstärken und über curriculare Ausarbeitungsprozesse zu institutionalisieren.

4. Auflagen

Der PSL-Student absolviert das Studium von P/SI-Fach und Gegenstandsbereich als ein "3-Fach-Studium" mit folgenden Auflagen:

- Mindestens zwei der drei Fächer werden aus einem der GB I - V gewählt.
- Eines der Fächer ist Deutsch oder Mathematik.
- Eines der drei Fächer wird als P/SI-Fach studiert.
- Bei der Kombination der Fächer Deutsch und Mathematik mit einem dritten Fach muß Deutsch oder Mathematik P/SI-Fach sein.

5. Studienaufbau

Der Student für die Lehrämter P und SI studiert in den Semestern 1 und 2 noch ohne Bezug zu einer Schulstufe:

- a) Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften unter schulstufenübergreifenden Aspekt nach Problemfeldern geordnet;
- b) ein Fach seiner Wahl;
- c) er absolviert stufenübergreifende Praktika.

Nach dem 2. Semester entscheidet sich der Student für einen Stufen-Studiengang: Der künftige SI-Student wählt ein zweites Fach, während der P-Lehrer-Student das 2. und 3. Fach entsprechend der genannten Auflagen wählt. Das von Sem. 1 an studierte Fach wird für den P-Lehrer das P/SI-Fach.

C. Mathematik

Aus B. geht hervor, daß Mathematik sowohl als P/SI-Fach als auch im Gegenstandsbereich (II) studiert werden kann. Obwohl in der Lehr- und Studienordnung noch keine Ziele und Inhalte zu den

einzelnen P/SI-Fächern und GB ausgebracht sind, zeichnen sich in vorläufigen Arbeitspapieren gewisse Tendenzen ab. Während sich Mathematik als P/SI-Fach am seitherigen Wahlfach orientiert, ist im GB II "Mathematik und kindliche Denkentwicklung" an neue, zum Teil noch nicht erprobte Studienelemente und -formen gedacht. Neben Studienzielen, die sich auf die mathematischen, fachdidaktischen und unterrichtspraktischen Grundlagen des MU in der GS beziehen, geht es in Kooperation vor allem mit Psychologen, des weiteren aber auch mit Pädagogen, Soziologen und anderen Fachvertretern um die Erarbeitung der folgenden Inhalte:

- Allgemeine Grundlagen der Denkentwicklung und der Denkerziehung.
- Inhaltsspezifische Grundlagen der mathematischen Denkentwicklung (z.B. Entwicklung des Zahlbegriffs und der Zahloperationen).
- Fächerübergreifende Themen (z.B. Denken und Sprache).

Obwohl sich der GB II im Gegensatz zum GB I, III und IV nur an einem Unterrichtsfach kristallisiert, wurde dieses Ungleichgewicht vor allem wegen der vielfältigen Affinitäten des Faches Mathematik zu anderen Fächern in Kauf genommen. Ferner bieten sich aber im Gegensatz zu anderen Fächern keine gemeinsamen Grundkurse von Mathematik mit anderen Fächern an.

D. Ausblick

Das KM Baden-Württemberg hält die Entwurfs- und Planungsphase für abgeschlossen. Da der Studiengang im WS 1977/78 anlaufen soll, und die Prüfungsordnung bis zu diesem Zeitpunkt fertig sein muß, wird eine Erprobungsphase nicht mehr durchgeführt.

Der in A. erwähnte Restauftrag des KM bezieht sich auf eine Ausarbeitung der Ausbildungsregelung für den Sachunterricht und auf eine Konkretisierung des Studiums von Erziehungswissenschaft und Sozialwissenschaften in den ersten beiden Semestern. Obwohl das KM die Grundvorstellungen des Modellstudiengangs PSL in die neue Prüfungsordnung für das Lehramt an Grundschulen ummünzen will, sind einige Veränderungen in Aussicht gestellt:

- Die Zuordnung der Fächer zu GB wird neu vorgenommen. Insbesondere soll Mathematik mit Sachkundefächern zu einem GB zusammengefaßt werden.
- Die Lehrbefähigung muß für alle Fächer eines GB erworben werden.
- Nur die Fächer der Grundschule sind als P/SI-Fächer studierbar.

Mathematikdidaktische Kolloquien des Fachbereichs 6 der PH Ruhr im Jahre 1976

- D. Lunkenbein (Sherbrooke, Canada): Der Begriff Gruppierung im Rahmen einer Rationalisierung didaktischer Interventionen
- N. Dróbka (Warschau): Probleme des Mathematikunterrichts in Polen
- E. Cohors-Fresenborg (Osnabrück): Dynamische Labyrinth
- J. Kilpatrick (Athens, USA): Heuristic Advice Concerning the Condition of a Problem
- V. Claus, (Dortmund): Der Stellenwert von Programmiersprachen und Rechnern im Mathematikunterricht
- S. Avital (Haifa, Israel): Action Research in the Learning of the Concept of Volume in Grade 7

- H.J. Arnold (Duisburg): Geometrische Relationenalgebren mit fachdidaktischem Anwendungsbereich
- K.H. Flehsig (Göttingen): Didaktische Modellbildung
- V. Blankenagel (Wuppertal): Angewandte Mathematik in der Sekundarstufe I
- R. Fischer (Klagenfurt): Aspekte der Didaktik der Analysis

Leserbrief

Betrifft: Leserbrief in Nr. 7 der Mitteilungen der GDM zum Staatsexamen

Herr Artmann kritisiert im Leserbrief, daß bei der Ausschreibung von zwei Assistentenstellen an der PH Westfalen-Lippe, Abt. Münster, als Einstellungsvoraussetzung "Fachpromotion bzw. Diplom in Mathematik" gefordert wird. Als Fachsprecher möchte ich im Namen der Kollegen dieser Hochschule erklären: Wir sind prinzipiell derselben Meinung wie Herr Artmann und bedauern, daß ein Staatsexamen nicht als ausreichende Qualifikation für eine Assistentenstelle an einer PH angesehen wird. Promotion oder Diplom sind aber Auflagen für die Einstellung eines Assistenten, die der Wissenschaftsminister des Landes NTW den Hochschulen gemacht hat. Seit einiger Zeit werden keine Genehmigungen mehr zur Einstellung als Verwalter einer Assistentenstelle erteilt, für die auch das 1. Staatsexamen genügt. Allgemeine Voraussetzung für die Einstellung eines Assistenten ist in allen Fächern eine abgeschlossene Promotion oder mindestens eine erfolgreiche Beendigung der Dissertation. Allein in Mathematik und den Naturwissenschaften wird die Aus-

nahme zugelassen, daß anstelle der Promotion auch das Diplom im betreffenden Fach als Einstellungsvoraussetzung anerkannt wird. Wir wären sehr daran interessiert zu erfahren, wie die Einstellungsbedingungen an Pädagogischen Hochschulen anderer Bundesländer sind.

A. Mitschka
Münster

Zum Tode von Prof. Dr. Kurt Resag

geb. 16.1.1896 in Kirchheim/Teck

gest. 8.2.1976 in Bad Nauheim

Kurt Resag erhielt seine Lehrerausbildung am Lehrerseminar in Heilbronn. Bereits als neunzehnjähriger wurde er Lehrer an einer Volksschule. Von 1919 bis 1935 unterrichtete er an einer Versuchsschule in Stuttgart. Seit dem Jahre 1928 war er deren Rektor. Nach einem Studium an den Universitäten Tübingen, Berlin und Hamburg erfolgte 1935 die Berufung zum Dozenten und 1938 die zum Professor an der Hochschule für Lehrerbildung Weilburg a.d. Lahn. Sein Lehrauftrag lautete: Allgemeine Unterrichtslehre und Methodik des Naturwissenschaftlichen Unterrichts.

Nach dem 2. Weltkrieg erfolgte eine Umbenennung des Lehrauftrags in:

Schulpädagogik und Methodik des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts. Die Hochschule hieß jetzt "Pädagogisches Institut Weilburg a.d.Lahn."

Auch nach seiner Pensionierung im Jahre 1961 und der Eingliederung des Pädagogischen Instituts in die Universität Gießen hielt Kurt Resag bis zum Wintersemester 1975/76 regel-

mäßig Lehrveranstaltungen zur Didaktik der Mathematik ab. Zweifellos war Kurt Resag von den damals bedeutenden Pädagogen Eduard Spranger, bei dem er noch in Berlin hörte und Oswald Kroh in Tübingen geprägt.

Das Thema seiner Dissertation bei Oswald Kroh lautete:

"Wurzeln der Technik im Handeln und Schaffen des Schulkindes" (Beiheft 89 zur Zeitschrift für Angewandte Psychologie und Charakterkunde, 1941). Neben zahlreichen Zeitschriftenaufsätzen muß besonders sein rechenpädagogisches Hauptwerk Kind und Zahl genannt werden, in welchem er als einer der ersten deutschen Rechenmethodiker versuchte, die Psychologie Piagets für die Rechenpädagogik fruchtbar zu machen. Doch waren seine Auffassungen auch stark von Johannes Wittmann beeinflusst.

Weilburg war damals durch ihn zu einem Zentrum der ganzheitlichen Pädagogik in Hessen, vor allem auf dem Gebiet des Rechenunterrichts geworden.

Bekannt wurde Kurt Resag auch als Herausgeber und Bearbeiter des Lehrbuchwerkes "Zahl und Raum in unserer Welt" und der "Zauberfibel", wie das zu diesem Werk gehörende Buch für das 1. Schuljahr hieß.

Zum Tode von Prof. Dr. phil.nat. Hermann Thyen

geb. 2.10.1897 in Brahe a.d. Weser (Oldenburg)

gest. 20.10.1976 in Darmstadt

Nach dem Studium der Mathematik, Physik und Psychologie war Hermann Thyen zunächst als Studienrat in Varel (Oldenburg) tätig. Im Jahre 1935 erfolgte seine Berufung als Dozent später

als Professor an die Hochschule für Lehrerbildung in Friedberg (Oberhessen), die schon bald nach Darmstadt verlegt wurde.

Nach dem 2. Weltkrieg wurde die Hochschule zunächst nach Bensheim/Bergstraße später nach Jugenheim verlegt und umbenannt in: Pädagogisches Institut.

Im Jahre 1961 erfolgt die Eingliederung in die Universität Frankfurt/Main. Dort hat Hermann Thyen als o. Professor für Didaktik der Mathematik bis zu seiner Emeritierung 1966 gelesen. Sein Nachfolger wurde Heinrich Bauersfeld.

Hermann Thyen ist vor allem durch sein Lehrbuch "Rechnen" bekannt geworden, in welchem ein gemäßigt ganzheitlicher Standpunkt eingenommen wird.

Die zu dem Werk gehörenden "Methodischen Handreichungen" sind auch heute noch für den Mathematikdidaktiker, der sich um die Integration der Tradition in die moderne Didaktik der Mathematik bemüht, eine reiche Fundgrube von methodischen Hilfsmitteln und Einfällen.

Neue Mitglieder:

Kuck, Konrad, Prof. Dr., Fachhochschullehrer, Paderborn

Kühl, Jürgen, OstR, Lübeck

Rosenkranz, Rolf, Bielefeld

Sorger, Peter, Prof. Dr., Münster

Schmid, Karl, Prof., Böblingen

Schröder, Jürgen, Dipl.Math., Frankfurt/M.