

MITTEILUNGEN

der

Gesellschaft für Didaktik der Mathematik

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

Herausgeber:

Vorstand der GDM

Schriftleitung:

Lothar Profke

Gießen

Inhalt
=====

Einladung zur 26. Bundestagung für Didaktik der Mathematik und zur Mitgliederversammlung der GDM (am 12.3.1992) in Weingarten	2
Wechsel im Herausgebergremium des JMD	4
Mitgliederbeiträge 1991 und 1992	4
Berichte aus den Arbeitskreisen in der GDM für	
Empirische Unterrichtsforschung	7
Psychologie und Mathematikunterricht	9
Grundschulmathematik	13
Geometrie	15
Stochastik in der Schule	17
Mathematikunterricht und Informatik	18
Wettbewerb von ISTRON	19
Hinweise	
Vorträge	20
Tagungen	31
Veröffentlichungen	33
Neuauflagen von Verzeichnissen	38
Personalia	
Ein- und Austritte, Ehrungen, Habilitation, Nachruf, Änderungen bei GDM-M-tgliedern	38

Redaktionsschluß

dieser Mitteilungen : 09.12.1991
des nächsten Heftes : 21.04.1992

Pädagogische Hochschule Weingarten
Fach Mathematik

Kirchplatz 2
7987 Weingarten

EINLADUNG

zur 26. Bundestagung für Didaktik der Mathematik in Weingarten

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,
die 26. Bundestagung für Didaktik der Mathematik findet vom

10. - 13. März 1992

an der Pädagogischen Hochschule Weingarten statt. Wir laden Sie herzlich ein, an dieser Tagung teilzunehmen.

Auf dieser Tagung soll über Ergebnisse neuerer Forschung aus allen Bereichen der Fachdidaktik Mathematik berichtet und diskutiert werden.

Als Hauptvorträge sind vorgesehen:

Prof. Dr. Heinrich Bauersfeld (Bielefeld):
Drei Gründe, geometrisches Denken in der Grundschule zu fördern

Prof. Dr. Gunhild Nissen (Roskilde):
Der Mathematik aus ihrer Isolation heraushelfen.
Bericht über das dänische Projekt "Mathematikunterricht und Demokratie"

Dr. Martin Winter (Coesfeld):
Mathematikunterricht: Sind Lehrer auch Experten?

Prof. Dr. Hans Wussing (Leipzig):
Zum 500. Geburtstag von Adam Ries: Adam Ries als Cossist

Außerdem sind wir daran interessiert, ein breites Spektrum von Vorträgen anbieten zu können, die auch für aktive Lehrer und Studenten von Interesse sind. Es soll versucht werden, möglichst viele Personen aus diesem Kreis zur Tagung einzuladen, um so das Gespräch zwischen Fachdidaktikern und ihren "Abnehmern" zu verstärken.

Die Publikation der Vorträge in einem Tagungsband unter dem Reihentitel "Beiträge zum Mathematikunterricht" wird durch den Verlag Barbara Franzbecker erfolgen.

Der Tagungsbeitrag beträgt 60.- DM pro Person. Für Begleitpersonen wird bei Teilnahme am Buffet (35.-) bzw. am Ausflugsprogramm (15.-) jeweils ein entsprechender Beitrag erhoben.

GDM

GESELLSCHAFT FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK e. V.

Einladung zur Mitgliederversammlung der GDM am 12.3.1992

Im Rahmen der 26. Bundestagung für Didaktik der Mathematik an der Pädagogischen Hochschule Weingarten findet am 12.3.1992 mit Beginn um 17.30 Uhr die nächste Mitgliederversammlung statt. Dazu lade ich sehr herzlich ein und bitte um rege Beteiligung.

Als Tagesordnung schlage ich vor:

1. Bericht des Vorstandes über das abgelaufene Geschäftsjahr.
2. Finanzielle Situation
 - 2.1 Rechnungslegung des Kassenführers
 - 2.2. Festlegung des Mitgliedsbeitrages für 1993
 - 2.3 Ermäßigungen für Mitgliedsbeiträge
3. Bericht des Kassenprüfers
4. Entlastung des Vorstandes
5. Wahl des Kassenprüfers für das nächste Geschäftsjahr
6. Wahlen zum Vorstand
 - 6.1 Wahl des 2. Vorsitzenden
 - 6.2 Wahl des Schriftführers
7. Wahlen zum Beirat
8. Journal für Mathematikdidaktik (JMD)
9. Berichte aus den Arbeitskreisen
10. Beziehungen zur Deutschen Mathematiker Vereinigung und zur European Mathematical Society
11. Verschiedenes

gez.: Prof. Dr. Heinrich Bürger, 1. Vorsitzender der GDM

Wechsel im Herausbergremium von JMD

Mit Ablauf des Jahres 1991 scheidet Herr Prof. Herbert Kütting (Münster) turnusgemäß aus dem Herausbergremium des Journals für Mathematik-Didaktik (JMD) aus. Als Nachfolger von Herrn Prof. H. Kütting (Münster) tritt mit Beginn des neuen Jahres 1992 Herr Prof. Dr. Benno Artmann (Darmstadt) in das Herausbergremium von JMD ein.

Beiträge für das JMD können bei jedem der Herausgeber eingereicht werden, z.Zt. also bei den Herren Prof. Dr. B. Artmann (Darmstadt), Prof. Dr. H. Maier (Regensburg), Priv.-Doz. Dr. S. Schmidt (Köln).

Mitgliedsbeitrag 1992

Ab 1.1.1992 beträgt der Mitgliedsbeitrag für alle Mitglieder der GDM 80,-- DM.

(Vgl. Mitt. GDM Nr. 52, S. 5, 8)

Konten der GDM:

- [Redacted]
- [Redacted]

Erleichtern Sie sich und dem Kassierer

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

Erinnerung: Mitgliedsbeitrag 1991

Einige Mitglieder haben ihren Beitrag für 1991 noch nicht bezahlt. Bitte, holen Sie das Versäumte nach.

Im Jahre 1991 war der Mitgliedsbeitrag im allgemeinen 60,-- DM, für Mitglieder aus den neuen Ländern der Bundesrepublik Deutschland sowie aus Rumänien, Thailand und der Sowjetunion 30,-- DM.

Vielen Dank

(Formular für Fenster-Briefumschlag)

Herrn
Prof. Dr. Kurt Peter Müller
[Redacted]
[Redacted]

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

Hiermit ermächtige ich die

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

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

..... (genaue Bezeichnung des Kreditinstituts)

mit der Bankleitzahl (BLZ) ...

durch Lastschrift einzuziehen.

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

..... (Vor- und Zuname)

..... (Straße, Hausnummer)

..... (PLZ) (Wohnort)

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

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

..... (Unterschrift)

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

ARBEITSTAGUNG DES GDM-ARBEITSKREISES "EMPIRISCHE UNTERRICHTSFORSCHUNG"

Die Tagung fand am 22./23. November 1991 an der Freien Universität Berlin, Zentralinstitut für Fachdidaktiken (Didaktik der Mathematik), statt.

Es ging diesmal um qualitative Methoden zur Analyse von Unterricht: Beobachtung (Tonband- und Videoaufnahmen), Interview, concept mapping – Durchführung und Auswertung.

Das Programm bestand aus zwei Vorträgen und anschließenden ausführlichen Diskussionen der 29 Teilnehmer.

Herr Prof. Dr. A. Abele (Heidelberg) sprach über
"Lehrerverhalten – Schülerverhalten (- Lehrerverhalten - ...)"

Das Thema signalisierte schon, daß (auch) im Mathematikunterricht in der Regel alle Lernprozesse durch eine Maßnahme des Lehrers ausgelöst werden, der - dieser Maßnahme "angepaßt" - eine beobachtbare Schülerreaktion folgt, beantwortet wiederum durch "entsprechendes" Lehrerverhalten.

Häufig ist zu beobachten: Das Schülerverhalten "paßt", oft nur äußerlich, wie ein Puzzlestein in das von der Lehrererwartung ausgebreitete Puzzle, oder auch nicht. Schüler (und Lehrer) verwenden meist unbewußt viel Energie, um herauszufinden, an welcher Stelle des Erwartungspuzzles der nächste Stein am besten paßt. Ziel der Untersuchungen ist, mit geeigneten Methoden

- Lehrerverhalten, Schülerverhalten und deren gegenseitige Abhängigkeit in Einzelstudien zu analysieren, um
- das Allgemeine im Besonderen zu erkennen, um dann
- Lehrer und Studierende für ihr eigenes Verhalten im Unterricht sensibler zu machen, damit
- das angestrebte Schüler-Lernverhalten durch gezielten Einsatz eines geeigneten methodischen Repertoires ausgelöst werden kann.

Wie ist dieses Verhalten vom Ziel her zu beschreiben ?

These ("Guter Unterricht")

Schüler sollen neben der Beherrschung der verlangten Rechentechniken und Algorithmen beweglich und phantasievoll, souverän mit den mathematischen Lernobjekten umgehen.

1. Unterrichtsanalyse

Unterstreicht obige These mit einer spezifischen Interpretation von "beweglichem Denken".

Die These führt zu der Frage:

Welches Lehrerverhalten ist notwendige Voraussetzung, um dieses Schülerverhalten auszulösen?

2. Unterrichtsanalyse

Illustriert die Bedeutung dieser Fragestellung mit einem Kontrastbeispiel und dient wie die folgenden Unterrichtsanalysen der Darstellung des methodologischen Vorgehens sowie erster Ergebnisse.

Herr Prof. Dr. H. Maier (Regensburg) wandte sich der Verständniserfassung durch "Schülerinterview unter Einbeziehung des concept mapping" zu.

Der erste Teil handelte vom Einsatz des Interviews in der neueren Mathematikdidaktischen Forschung; dabei wurde eine systematische Charakterisierung nach verschiedenen Klassifikationskriterien vorgenommen.

Der zweite Teil skizzierte einige methodologische und wissenschaftstheoretische Probleme, die mit der Planung, Durchführung und Auswertung von Interviews verbunden sind bzw. verbunden sein können.

Im dritten Teil wurden die Schüler-Interviews unter Einbeziehung des concept mapping beschrieben, die eines der Forschungsinstrumente im Rahmen des Regensburger Projekts VIMU (Verstehen von Lehrerinstruktionen und Lehrererklärung durch Schüler im Mathematikunterricht) sind. Es sollte gezeigt werden, wie in diesem Fall versucht wurde, die genannten Probleme zu lösen.

Gisela Heink, Freie Universität Berlin, Zentralinstitut für Fachdidaktiken, Didaktik der Mathematik, Habelschwerdter Allee 45, W-1000 Berlin 33

Bericht über die Herbsttagung des GDM-Arbeitskreises Psychologie und Mathematikunterricht

Der AK "Psychologie und Mathematikunterricht" traf sich am 8. und 9.11.91, wie schon in den Vorjahren im Schloß Rauschholzhausen bei Gießen. Es nahmen 26 Personen teil. Am Freitag berichteten Mitarbeiter von Prof. Sorger (Münster) über einige Ergebnisse ihrer Arbeit, am Samstag Frau Dr. Stern und Herr Renkl (vom Münchner MPI für psychologische Forschung bzw. Institut für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie der Universität München). Im folgenden wird eine Zusammenfassung der Referate gegeben:

M. Wildt (Münster): Ein kognitives Modell sequentieller Problembearbeitung für die Analyse von Denkvorgängen bei der Bearbeitung problemhaltiger Textaufgaben - eine Fallstudie aus der Grundschule. Am Institut für Didaktik der Mathematik der Universität Münster werden kognitive Aktivitäten von Schülern eines 4. Schuljahres beim Bearbeiten von problemhaltigen Sachaufgaben untersucht. Probandenpaare werden beim Bearbeiten von Aufgaben an der Tafel mit Video gefilmt und anschließend, gestützt auf den Film, einem Re-Interview unterzogen. Erforscht werden die Selbststeuerungsaktivitäten beim Gewinnen des Lösungsweges. Als Grundlage der qualitativen Analyse findet - als ein Substrat aus Befunden der Kognitionsforschung - ein kognitives Modell sequentieller Problembearbeitung in Form einer rekursiven Prozedur Anwendung. Diese "Selbststeuerungssequenz" (SSS) liest und verwaltet die Kognitionsgraphen des Problemlösers bei dessen Arbeit.

Die Prozedur modelliert universell sowohl externes, physisch realisiertes als auch internes, im Gedächtnis vorgestelltes Handeln. Sie ist genauso als lokales wie als globales Modell kognitiver Vollzüge geeignet. Auch kann sie sich "mit sich selbst", d.h. metakognitiv mit Vorgängen kognitiver Verarbeitung befassen. Das theoretische Konzept ermöglicht eine systematische Gliederung und Auswertung der Transkripte, so daß die Interpretation Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zwischen dem Lösungsprozeß und den Selbststeuerungsaktivitäten der Probanden aufdecken kann.

Im Vortrag wurde anhand eines Beispiels über den gelungenen Ver-

sich berichtet, das Evaluationsverfahren, bestehend aus dem Untersuchungsdesign und dem für die qualitative Analyse leitenden theoretischen Konzept, für die Forschung in der Primarstufe nutzbar zu machen.

B. Schafsteller (Münster): Transkription und Analyse nonverbaler Aktivitäten mit dem Soma-Würfel.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurden Probanden unterschiedlichen Alters (4. Schuljahr Grundschule, 10. Schuljahr Hauptschule, Realschule und Gymnasium, 13. Schuljahr Gymnasium und 1. Semester Studiengang Lehramt Primarstufe) beim Lösen einer Bauaufgabe mit dem Soma-Würfel, bei der ein aus drei Teilen bestehendes dreidimensionales Objekt nachgelegt werden sollte, gefilmt. Aufgenommen wurden alle Probanden von zwei Kameras: eine Kamera von oben zur Fixierung der Handlung, eine weitere von vorne, um die Mimik festzuhalten.

Für die Verschriftlichung der fast ausschließlich nonverbalen Videos mußte ein adäquates Transkriptionsverfahren gefunden werden. Das von der Referentin erstellte System bietet die Möglichkeit, alle momentan existenten Lagen der Soma-Teile zu identifizieren und die Handlungsabläufe nachzustellen. Eine zusätzliche Lesehilfe durch die Ikonisierung des momentan vorliegenden Gebauten ist gegeben. Mit Hilfe dieser Transkripte lassen sich die sehr schnellen Handlungsabläufe analysieren; verschiedene Strategien sind erkennbar und belegbar:

Zeit Video	Ifd.	Teile d. Soma-Würfels							Notationen, Mimik, Bemerkungen d. PB
		1	2	3	4	5	6	7	
3316	000	a	a	a	a	a	a	a	Gesichtsausdruck ernst
	005								spielt mit d. Stift Pb: "Hier ist das 14. Blatt erst." Vl: "Hm."
3329	013								legt Stift weg; blickt zwischen Vorlage und Kasten hin und her
	017	a	a	a	a	a	a	a	schüttelt Kopf 
3337	021	a	a	a	a	a	a	d	
	023	a	a	a	a	a	d	d	rückt T6d genau unter d. Raumbild halb auf d. Grundriß; will Stift greifen; schaut zwischen Vorlage, Kasten und T6 hin und her; kratzt sich an Ohr 
3350	034	a	a	a	a	a	d	d	tippt li. und re. oben an d. Seiten d. Bauwerks; vergleicht Raumbild un- 

Ziel dieser Untersuchung ist es, unterschiedliche Lösungsstrategien herauszuarbeiten, zu vergleichen und eventuell Abhängigkeiten zu erkennen (Alter, Schulstufen, Schulform, Geschlechtsspezifik usw.).

B. Wollring (Münster): Elementare Raumgeometrie mit operativen Modellen - Vorschläge zu Studieninhalten für Lehramtsstudenten und Diskussion von Unterrichtsepisoden.

Die Ergebnisse einer kurzen Aufgabensequenz zur räumlichen Geometrie, die Lehramtsstudenten der Primarstufe und der Sekundarstufen, ferner Schülern eines Mathematik-Leistungskurses 11.2 vorgelegt wurde und in der nach Würfelschrägbildern unter bestimmten Bedingungen gefragt war, zeigten bei fast allen Probanden eine deutliche Präferenz für die Kavalierprojektion, die räumliche Interpretation gelang dagegen nur teilweise. In diesem Zusammenhang vorgestellte Episoden aus einer Unterrichtsreihe zeigten als Hauptfehlerquelle bei Schülern und Lehrenden den "Tiefendefekt der Projektion auf die Tafel", der unbemerkt blieb und sich in Fehldeutungen und Fehlstrategien bei der zeichnerischen Lösung raumgeometrischer Probleme äußerte. Als ein möglicher Ansatz zur Behebung dieser Fehlvorstellungen wurde dargelegt, wie über den Umgang mit speziell konzipierten handlungsorientierten räumlichen Modellen Erfahrungen zu sammeln sind, auch dies wurde anhand einer Unterrichtsepisode belegt. Ein Resultat ist die Forderung, Konzeptionen und Methodik zur Bereitstellung räumlicher Erfahrungen in den Studieninhalten für die Lehrämter zu fixieren.

E. Stern (München) behandelte zwei Themen: 1) Die Vorhersagbarkeit der Mathematikleistungen in der Grundschule aus Variablen der Vorschulzeit und 2) Was macht Textaufgaben zum Vergleich von Mengen so schwer?

Zu 1): Ob sich die Leistungen im Lösen von Arithmetik- oder Textaufgaben besser aus der allgemeinen Intelligenz oder aus bereichsspezifischen numerischen Fähigkeiten und Fertigkeiten vorhersagen lassen, wurde anhand der Daten der Münchner Längsschnittstudien LOGIK und SCHOLASTIK, in denen es um allgemeine und differentielle Variabilität und Stabilität von Leistungs- und Persönlichkeitsmerkmalen geht, überprüft. Es zeigte sich, daß Zahlenwissen und

numerisches Verständnis die Mathematikleistung besser vorhersagen als die allgemeine Intelligenz. Außerdem lassen sich Textaufgaben besser vorhersagen als Arithmetikaufgaben. Der Grund hierfür kann sein, daß letztere stärker durch Lerngelegenheiten beeinflusst werden können.

Zu 2): Mängel im Verständnis der Sprache, der beschriebenen Handlung (Situationsverständnis) oder der mathematischen Grundlagen können die Ursachen dafür sein, daß eine Textaufgabe nicht gelöst werden kann. Einige Aufgaben, in denen es um den Vergleich von Mengen geht, werden nicht gelöst, weil die Kinder (erste Klassenstufe) nicht wissen, daß man die Differenz zwischen zwei Mengen sowohl unter Verwendung des sprachlichen Begriffs "mehr" als auch unter Verwendung von "weniger" beschreiben kann. Es gibt Belege dafür, daß dies nicht lediglich ein Sprachproblem ist, sondern mit Defiziten im mathematischen Verständnis zu erklären ist. Diese äußern sich im mangelnden Verständnis der Komplementarität von Addition und Subtraktion.

A. Renkl (München): Diskriminante Effekte performanzorientierter und strukturorientierter Lernaufgaben auf die Leistungsentwicklung in Mathematik.

Die zahlreichen Studien zur Überlegenheit von "low-level"- oder "high-level" - Lehrerfragen erbrachten inkonsistente Ergebnisse. Diese unbefriedigende Befundlage kann möglicherweise überwunden werden, wenn (1) eine modifizierte Konzeptualisierung von "low-level" - oder "high-level" - Lehrerfragen, oder allgemeiner Lernaufgaben zugrundegelegt wird ("performanzorientiert" versus "strukturorientiert") und wenn (2) die spezifischen Auswirkungen der beiden Aufgabenarten untersucht werden, statt nach der generellen Überlegenheit einer Aufgabenart zu fragen. Die Annahmen wurden in einer Feldstudie, an der sich 33 Klassen der dritten Jahrgangsstufe und ihre Lehrer beteiligten, untersucht. Der Einsatz der beiden Aufgabenarten durch die Lehrer wurde mittels eines niedriginferenten Beobachtungssystems erfaßt und mit dem Zuwachs in verschiedenen Leistungsbereichen in Beziehung gesetzt (Grundfertigkeiten, Problemlösen in den Bereichen Arithmetik und Textaufgaben). Die Ergebnisse bestätigen die Annahme spezifischer Auswirkungen der beiden Aufgabenarten. Die theoretischen und unterrichtsprakti-

schen Implikationen der Befunde wurden diskutiert.

Der Arbeitskreis beschloß, das Treffen während der 26. Bundestagung 1992 in Weingarten zu nutzen, um - ähnlich wie im Vorjahr - einen Überblick über aktuelle Forschungsprojekte zu geben, die mathematische Lehr-, Lern- oder Denkprozesse zum Inhalt haben. (Leiter oder Mitarbeiter solcher Projekte, die ihre Arbeit in Weingarten kurz - d.h.: in nicht mehr als fünf Minuten - vorstellen wollen, werden gebeten, sich möglichst bald mit K. Hasemann, Freihorstfeld 12 B, 3000 Hannover 71, in Verbindung zu setzen.)

Die nächste Herbsttagung des AK soll nach Möglichkeit wieder im Schloß Rauischholzhausen durchgeführt werden. Bis zum Herbst 1992 wurde K. Hasemann (Osnabrück) als Sprecher des Arbeitskreises bestätigt.

K. Hasemann

Der neugegründete GDM - Arbeitskreis "Grundschulmathematik" hat vom 04.10. bis zum 06.10.1991 im Kloster St. Katharina in Düsseldorf - Angermund getagt. Das überaus große Interesse (45 Teilnehmer, davon 11 LehrerInnen) brachte einige organisatorische Probleme mit sich, die aber weder die Motiva-



**Bericht
aus dem
GDM - Arbeitskreis
"Grundschule"**

tion noch die Intensität der Arbeit stören konnten. Die erste Arbeitstagung diente dem Disku-

tieren grundsätzlicher Fragen des Mathematikunterrichts an Grundschulen (Entwicklungstendenzen in den letzten Jahrzehnten in beiden Teilen Deutschlands; Modelle, Ziele und Prinzipien des Mathematiklernens im Grundschulalter ; absehbare Perspektiven oder zukünftige Entwicklungen u.a.), insbesondere aber dem Erfahrungsaustausch und dem Anbahnen von Kooperationsbeziehungen von Mathematikdidaktikern aus den alten (EAL) und den neuen (FNL) Bundesländern. Sehr anregend war die Diskussion zwischen den in der Lehre / Forschung tätigen Mathematikdidaktikern und den in der Unterrichtspraxis tätigen Lehrerinnen und Fachleitern.

Die Arbeitstagung wurde eingeleitet von zwei Grundsatzreferaten. H. Winter (Aachen) stellte drei Grundformen der Mathematikdidaktik auf dem Hintergrund theoretischer Begründungen und möglicher Ziele wie auch konkretisiert über unterrichtspraktische Beispiele vor: Aufgabendidaktik - Problemlösedidaktik - Didaktik des entdeckenden Lernens. - M. Grassmann (Berlin) ergänzte ihren Bericht über die mathematikdidaktischen Entwicklungen in der ehemaligen DDR durch Thesen bzw. Perspektiven wie: Mathematikunterricht in der Grundschule sollte weniger ein stofforientierter Lehrgang sein als vielmehr der Fähigkeitsentwicklung dienen; es sollte keine Trennung zwischen der Unterrichtswelt und der Erfahrungswelt der Kinder geben; Grundschulmathematikunterricht sei primär Unterricht in Mathematik u.a..

Der zweite Teil der Tagung wurde bestimmt durch die Arbeit in drei Gruppen zu den Rahmenthemen (1) Arithmetik (Leiter: H. Maier / Regensburg), (2) Geometrie (Leiter: P. Sorger / Münster) und (3) Sachrechnen / Anwendungen (Leiter: G. Müller / Dortmund). In der ersten Arbeitsgruppe stand die Diskussion von drei Themen im Vordergrund, wobei jeweils Probleme und mögliche Lösungsansätze aufgezeigt wurden: Mündliches Rechnen - schriftliche Normalverfahren - Taschenrechner; Vorwissen der Grundschüler; Üben im Mathematikunterricht der Grundschule.- Die Arbeitsgruppe zum Geometrieunterricht konzentrierte ihre Diskussion auf Themen wie das Verhältnis von Arithmetik und Geometrie im Grundschulcurriculum, die fundamentalen Aktivitäten (Bauen, Passen, Falten, Abbilden, Zeichnen ...), Probleme beim Deutlichmachen der Bedeutung und der Relevanz von Geometrie in Schule und Öffentlichkeit wie auf die Diskussion der Bedeutung von Geometrie für die Sprache und die Motivation der Schüler. Ebenfalls angesprochen wurden Forschungsdesiderate und die Bedeutung der Geometrie für die Lehrerbildung und -fortbildung. - In der Arbeit der Gruppe "Sachrechnen/Anwendungen" Teilthemen diskutiert wie Anwendungen als Lernprinzip, das Interesse der Kinder an den "Sachen" und dem Sachrechnen sowie die Problematik der gegenwärtigen Praxis des Sachrechnens, das Schaffen von Freiräumen für die Lehrerin u.a..

Der Arbeitskreis will seine Arbeit fortsetzen und intensivieren. Geplant ist eine Tagung vom 30.10. bis 01.11.1992 bei Berlin (oder im Rheinland), auf der sowohl 1-3 Grundsatzreferate eingeplant sind wie auch die Fortsetzung der Arbeitsgruppen über Thesepapiere, Kurzreferate oder die Diskussion von Unterrichtsaufzeichnungen.

Der Termin während der nächsten GDM-Bundestagung in Weingarten soll nur für die Information weiterer Interessenten genutzt werden, nicht aber für die Fortsetzung der Diskussionen bzw. der inhaltlichen Arbeit.

gez. die Sprecher des Arbeitskreises (Bobrowski, Grassmann, Radatz, Spiegel)

Bericht aus dem Arbeitskreis "Geometrie"

Herbsttagung "Die (neue) Rolle der Geometrie in der (Schul-)Bildung" vom 20.-21.9.1991 in Bielefeld

Anwesend: P. Bender, H. Bubeck, R. Fritsch (tw.), G. Graumann, Ch. Herwig, C. Karstens, W. Kienberger, G. König (tw.), K. Krainer, W. Kroll, G. Lorenz, J.H. Lorenz (tw.), K.P. Müller, M. Neubrand, R. Powarzynski, L. Profke, H. Schumann (tw.), U. Seyffart, W. Steindl, H. Struve, M. Toepell, J. Voigt (tw.), F. Wille (tw.). (23)

1. Programm und Inhalt der Tagung

Im Vordergrund stand die Auseinandersetzung mit der (neuen) Rolle der Geometrie in der (Schul-)Bildung und damit auch mit möglichen Perspektiven des Geometrieunterrichts. Als Grundlage für die intensiven Diskussionen wurden folgende 9 Kurzreferate (Besprechungen von neueren didaktischen Werken bzw. speziell themenbezogene Referate) gehalten:

- G. Graumann: Allgemeinbildung und Geometrieunterricht
- G. Lorenz: Wie war der Geometrieunterricht in der DDR?
- K.P. Müller: Besprechung von "Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht" (Winter 1989)
- M. Neubrand: Besprechen von "Elementargeometrie und Wirklichkeit" (Wittmann 1987)
- K. Krainer: Besprechung von "Grundlagen einer Geometriedidaktik" (Struve 1990)
- L. Profke: Besprechung von "Operative Genese der Geometrie" (Bender/Schreiber 1985)
- H. Struve: Besprechung von "Geometrie in der Sekundarstufe" (Holland 1988)
- H. Schumann: Thesen zur Rolle des Computers im Geometrieunterricht
- P. Bender: Besprechen von "Lebendige Geometrie" (Krainer 1990)

(Die Besprechung des Buches "Geometrie" von B. Andelfinger fiel wegen Krankheit des Referenten, Herrn R. Zucket-Perenboom, aus.)

Folgendes Resümee kann gezogen werden: Die mathematische Fachsystematik soll nicht als "Leitschnur" für den Geometrieunterricht in der Sekundarstufe I dienen, vielmehr geht es um eine möglichst aspektreiche (den Bezug zur Umwelt besonders betonende) Auseinandersetzung der Schüler mit geometrischen Fragestellungen. Dies bedeutet keineswegs einen Verzicht auf (mathematische) Theoriebildung, nur sollte diese lokal und in für Schüler einschichtiger Form erfolgen.

Insgesamt kann die Tagung, welche viele intensive und offene Diskussionen brachte, als sehr gelungen bezeichnet werden. G. Graumann, der als örtlicher Tagungsleiter fungierte, hat dazu ausgezeichnete Rahmenbedingungen geschaffen.

2. ICME-Tagung in Quebec/Canada (16.-23.8.92)

K. Krainer gibt Informationen zur Working Group "The (new) role of geometry in general education" (vgl. Thema der AK-Tagung) weiter. Seitens des Arbeitskreises wird es kein offizielles Auftreten geben, es werden jedoch einzelne Mitglieder des Arbeitskreises nach Kanada fliegen und u.a. in der oben genannten Working Group mitwirken.

3. Nächste Aktivitäten des Arbeitskreises

Als Thema für die Herbsttagung 92 wurde "Geometrie und fächerübergreifender Unterricht" gewählt, wobei der Schwerpunkt bei der Auseinandersetzung mit realisierten Projekten liegen soll, in denen ein essentieller Bezug zu geometrischen Fragestellungen gegeben ist. Tagungsort wird entweder Berlin (Anbindung an die DMV-Tagung, definitive Entscheidung bis Ende 1991) oder Koblenz sein, wobei G. Lorenz bzw. R. Powarzynski die örtliche Tagungsleitung übernehmen wird. Die Sitzungen des Arbeitskreises auf der Bundestagung in Weingarten sollen vor allem als Vorbereitung für die Herbsttagung genutzt werden. Folgende Aktivitäten sind denkbar: Kurzberichte über laufende bzw. in Aussicht genommene fächerübergreifende Projekte, Überlegungen zum Design von Dokumentationen, die einen gewissen Standard an fachdidaktischer Diskussion aufweisen und damit nicht nur "Schönfärberei" darstellen. Kolleginnen und Kollegen, die am "Fächerübergreifenden Unterricht" Interesse haben und im Rahmen des Arbeitskreises "Geometrie" auf der Bundestagung einen Kurzbericht (s.o.) leisten möchten, mögen dies (im Sinne einer besseren Vorausplanung) K. Krainer mitteilen. Das Informieren interessierter Personen, insbesondere Lehrer und Fachdidaktiker anderer Fächer, ist sehr erwünscht.

Dr. Konrad Krainer
Universität Klagenfurt/IFF
Sterneckstraße 15
A-9010 Klagenfurt
(1. Sprecher)

Protokoll

der Sitzung des Arbeitskreises
"Stochastik in der Schule"

7. März 1991, Universität Osnabrück

Als nächster Termin für das zweitägige Treffen des Arbeitskreises wurde vereinbart:

Humboldt-Universität, Berlin
15. - 16. November 1991

Kontaktadresse: Dr. Elke Warmuth, Dr. Ilse Hilsberg
Fachbereich Mathematik
Lehr- und Forschungsgruppe Didaktik der Mathematik
Unter den Linden 6, Postfach 1297
DO-1086 Berlin

Thema: Anwendungen und Simulation im Stochastik-Unterricht

Anmeldungen sind direkt an die Berliner Adresse zu richten; eine spezielle Einladung zu diesem Arbeitskreistreffen wird von Prof. Bungartz ausgehen. Kolleginnen und Kollegen, die einen Vortrag zu diesem Thema passend vorbereiten wollen, werden gebeten, diesen bis 1. Juni anzumelden. Allenfalls wird von den örtlichen Organisatoren und dem Leiter des Arbeitskreises eine Auswahl getroffen werden.

Der Termin wurde vom 8. - 9. auf 15. - 16.11 verschoben, damit einer terminlichen Kollision mit dem Arbeitskreis "Psychologie und Mathematik" ausgewichen werden konnte. Das ursprünglich in Dortmund angekündigte Thema "Curricula in alten und neuen Bundesländern" wurde nach langer und engagierter Diskussion "abgewählt". Die Alternativvorschläge Simulation bzw. Anwendungsorientierte Stochastik wurden aufgrund ihrer Nähe zueinander zusammengefaßt. Die Kolleginnen und Kollegen aus den neuen Bundesländern sollten jedoch informell auf dem Arbeitskreis über die Problematik der Erstellung der Lehrpläne berichten.

Im weiteren Verlauf der Sitzung berichtete Bungartz über die Entwürfe zu den neuen Rahmenrichtlinien für Nordrhein-Westfalen. Details oder Entwurf sind bei Riemer (Mitglied der Lehrplan-Kommission) oder bei Bungartz zu erhalten.

Klassen 5/6: Keine Stochastik explizit, jedoch ist Kombinatorik (Zählen) und Mittelwert in Algebra enthalten.

Klassen 7/8: Block elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung im Umfang von einer Klassenarbeit, was 6 Wochen Unterricht entspricht. Inhaltlich bis zur Binomialverteilung mit Pascal-Dreieck, ohne Kombinatorik.

Klassen 9/10: Inhaltliche Argumentation mittels Bayes-Regel und Studium der Schwankungen relativer Häufigkeiten mit Lösung stochastischer Probleme durch Simulation.

Auffällig ist die Ausrichtung des Stoffes an Bayesscher Stochastik sowie das Fehlen exploratorischer Datenanalyse. Die Rahmenrichtlinien sind derzeit zur Begutachtung ausgeschrieben.

Berichterstatter: Manfred Borovcnik Klagenfurt, April 1991

M. Borovcnik

Arbeitskreis "Mathematikunterricht und Informatik"

Die 9. Arbeitstagung des Arbeitskreises fand vom 27. bis 29. September 1991 in Wolfenbüttel (Niedersachsen) statt. 61 Teilnehmer widmeten sich in einem dichtgedrängten Programm der Fragestellung, vor welchen möglichen Änderungen der Mathematikunterricht angesichts der sog. "Trivialisierung" mathematischer Gebiete durch Hardware und Software steht bzw. welche Herausforderungen sich dadurch für die Mathematikdidaktik ergeben. 21 Vorträge steuerten die Bearbeitung des Tagungsthemas, sie wurde flankiert von Computer- und Taschenrechner-Labors und schließlich vertieft durch 6 Arbeitsgruppen.

Die Tagungsergebnisse (Ausarbeitungen der Vorträge, Arbeitsgruppenberichte) erscheinen im Januar 1992 als Tagungsband beim Verlag Franzbecker, W-3200 Hildesheim, Karthäuser Str. 8:

HISCHER, Horst (Hrsg.): Mathematikunterricht im Umbruch? - Erörterungen zur möglichen "Trivialisierung" von mathematischen Gebieten durch Hardware und Software. Bericht über die 9. Arbeitstagung des Arbeitskreises "Mathematikunterricht und Informatik" in der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik e. V. vom 27. bis 29. September 1991 in Wolfenbüttel, Hildesheim, 1992.

Die Tagungsteilnehmer erhalten den Band nach Erscheinen kostenlos zugesandt, der Ladenverkaufspreis beträgt 28,- DM.

Die 10. Arbeitstagung findet vom 25. bis 27. September 1992 (wieder in Wolfenbüttel) statt. Das Tagungsthema wird während der Arbeitsgruppensitzung im Rahmen der 26. Bundestagung für Didaktik der Mathematik in Weingarten festgelegt.

Dr. Horst Hischer, Studienseminar für das Lehramt an Gymnasien II, Am Bruchtor 4, W-3300 Braunschweig, Tel. (0531)484-1600/-1603.

ISTRON



Wettbewerbs-Ankündigung ISTRON

ISTRON, eine neue internationale Initiative zur Verbesserung des Mathematikunterrichts, wird als eine ihrer ersten Aktivitäten einen Band mit anwendungsbezogenen Materialien für den Mathematikunterricht in der Sekundarstufe zusammenstellen. Die Materialien können konkrete Unterrichtseinheiten, Berichte über Unterrichtserfahrungen, Vorstellung neuer Beispiele oder anderes sein. Sie sollen nur das Lehren und Lernen von Mathematik in Verbindung mit realen "Anwendungen" betreffen.

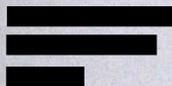
Wir erbitten herzlich Ihren Beitrag für diesen Band. Bitte reichen Sie zwei Exemplare Ihres Beitrags (maximal 20 Seiten, zweizeilig getippt) bis 15. März 1992 ein. Ihr Beitrag kann in deutsch, englisch, französisch oder spanisch geschrieben sein.

Die besten Beiträge werden für den Band ausgewählt. (Bei genügender Anzahl guter Beiträge können mehrere Bände entstehen.) Ein Autor wird als Preis eine kostenlose Reise zum Kongreß ICME-7 im Juli 92 in Québec erhalten. Alle Entscheidungen werden bis 1. Juni 1992 getroffen sein.

Bitte reichen Sie Ihren Beitrag ein bei

ISTRON

c/o Prof. Dr. Jean-Michel Kantor



oder bei

Prof. Dr. Werner Blum



Der Letztgenannte steht Ihnen auch jederzeit für Fragen zur Verfügung.

Machen Sie mit! Wir freuen uns auf Ihren Beitrag.

Universität Bielefeld Fakultät für Mathematik

SEMINAR FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK

Vorträge im Wintersemester 1991/92
dienstags 17.00 c.t. in V 2-205
(am 25.11. und 9.12.91 ausnahmsweise montags 17.00 c.t. in C01-142)

- 15.10.91 OStR Heinz Boer, Gelsenkirchen:
PROST - Problemorientierte Stochastik: ein Kurskonzept anhand ausgesuchter Aufgabenstellungen
- 05.11.91 Prof. Dr. Wolf-Jürgen Beyn, Bielefeld:
Vom Blutegel zum Verzweigungsdiagramm: ein Beispiel mathematischer Modellbildung
- 12.11.91 StR Dr. Martin Winter, Coesfeld:
Über die Vermehrung von Ratten oder: Sind wir im falschen Unterricht?
- 19.11.91 Dozent Dr. Manfred Borovcnik, Klagenfurt:
Bayes-Formel und Stochastisches Denken
- Mo 25.11.91 Dr. Dieter Wickmann, Aachen:
Zur Diskussion gestellt: Die beurteilende Statistik
- Mo 09.12.91 Prof. Dr. Heinrich Winter, Aachen:
Entdeckungen an Zykloiden
- 28.01.92 Prof. Dr. Norbert Schmitz, Münster:
Statistik - Fehler, Fallen, Schwindel
- 11.02.92 Prof. Dr. Walter Trockel, Bielefeld:
Mathematische Bildung bei Anfängern eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiums: Anspruch und Wirklichkeit

K.P. Grottemeyer

H. Althoff

W. Rentz

BEREICHSKOLLOQUIUM

des Lehr- und Forschungsgebietes Didaktik der Mathematik
der Humboldt-Universität zu Berlin

Wintersemester 1991/92 (Teil 1)

- 30.10.91 Prof. Dr. H. Schwartz (Universität Gießen)
Zum Verständnis von Stereometrie in der Entwicklung der vergangenen hundert Jahre
- 23.10.91 J. N. Sergejew (Lomonossow-Universität Moskau)
Zur Didaktik bzw. Lehrerausbildung, genaues Thema wird noch bekanntgegeben
- 7.11.91 A. Schulz (HUB)
Zu Ursachenbereichen für Lernschwierigkeiten im Mathematikunterricht der Grundschule - dargestellt am Beispiel der Klassenstufe 3
- 27.11.91 Prof. Dr. E. Wittmann (Universität Dortmund)
Strukturiertes Üben im Mathematikunterricht
- 4.12.91 Prof. Dr. W. Stoye (HUB)
Vorstellungen des amerikanischen Mathematiklehrerverbandes zur Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts (NCTM-Standards)

Das Kolloquium findet jeweils von 15.15 Uhr bis ca. 16.45 Uhr im Raum K 234, Kommode, August-Bebel-Platz statt.

JOHANN WOLFGANG GOETHE-UNIVERSITÄT FRANKFURT/MAIN
FACHBEREICH MATHEMATIK

Der Dekan
Prof. Dr. J. Beumeister

6000 Frankfurt a. M.
Robert-Hayer-Str. 6 - 10
Tel.: (069) 793-3322/2933

EINLADUNG

zum Lehrerkolloquium des Fachbereichs Mathematik
im WS 1991/92

Mittwoch, 6. November 1991, 17.00 Uhr

Prof. Dr. R. Borges (Frankfurt):
Zur Informatikausbildung mit Hilfe von Lisp

Es wird über Erfahrungen mit der Programmierung in den LISP-Dialekt Scheme in einem Grundkurs Informatik (Jahrgangsstufe 11) sowie der Lehreraus- und -weiterbildung berichtet.

Mittwoch, 4. Dezember 1991, 17.00 Uhr

Prof. Dr. J. Wolfart (Frankfurt):
Altes und Neues aus der Zahlentheorie elliptischer Kurven

Mittwoch, 5. Februar 1992, 17.00 Uhr

Dr. H. W. Heymann (Bielefeld):
Allgemeinbildender Mathematikunterricht - eine Utopie?

Die Vorträge finden jeweils im Raum 711 in der Robert-Mayer-Str. 10 statt; ab 16.30 gibt es Tee. Im Anschluss an die Vorträge können Nachsitzen in einer Baststätte verabredet werden, bei denen Diskussionen und Gespräche fortgesetzt werden können.

EINLADUNG

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

1991
1992

4. 2. 1992

14. 1. 1992

3. 12. 1991

19. 11. 1991

5. 11. 1991

15. 10. 1991

7000 Freiburg, Mathematisches Institut
Albertstr. 23b, Horsaal II
jeweils Dienstag, 20 Uhr u. t.

Anna Maria F r a e d r i c h
(Hgd. Hochschule Ludwigsburg)
Erläuterung heuristischer Methoden am Beispiel
der Untersuchung von Quatratzbildfrequenzen

Klaus T r e i t z
(Gymnasium Rheinfelden)
Die gemeine Zykloide - der Apfel der Versuchung

Rudolf F r i e s c h
(Universität München)
Historische und didaktische Bemerkungen zum
Satz von BÖHMERTLER - STEINER

Martin S t e i n
(Universität Münster)
beweisen im Mathematikunterricht

Hans W a l s e r
(Thurgauische Kantonschule, Frauenfeld/Schweiz)
Schließungsfiguren in Affinmetrik und Geometrie

Peter H o r t f o r t
(Ditt., Tübingen)

Analytische Geometrie mit dem Computer



Justus-Liebig-Universität Gießen

Fachbereich Mathematik

Mathematikdidaktisches

Kolloquium WS 1991/92

22. Oktober 1991 Dr. Hans-Dieter Sill, Güstrow

Erfahrungen und Probleme auf dem Gebiet des fakultativen
Mathematikunterrichts

26. November 1991 StR Dr. Günter Rothmeier, Regensburg

Zur Integration didaktischer Ansätze in den Informatikunterricht
der Realschule

3. Dezember 1991 Dr. Albrecht Abele, Heidelberg

"Ich glaube, die Heike ist schneller"
"Glauben" und "Wissen" als Grundlage für das Argumentieren der
Schüler

10. Dezember 1991 Prof. Dr. Dieter Ilse, Berlin

Über die Verwendbarkeit bestimmter Aspekte der funktionalen
Charakterisierung elementarer Funktionen in der
Lehrerbildung und im Mathematikunterricht

17. Dezember 1991 Dr. Peter Baray, Siegen

Sport und Mathematik - Beispiele für den Mathematikunterricht

21. Januar 1992 Uwe Bettscheider, wiss. Mitarbeiter, Gießen

Der Computer als Werkzeug und Tutor zum Lösen von
Gleichungen und Ungleichungen

4. Februar 1992 Doz. Dr. Horst Martini, Dresden

Anschaulichkeit und Strenge in der Geometrie

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

Es wird gebeten, Fragen betreffs des Kolloquiums zu richten an

Frau E. Dyck, Institut für Didaktik der Mathematik, Karl-Glückner-Str. 21/C,
Tel.: 0641/702-2570.

UNIVERSITÄT HANNOVER
Fachbereich Erziehungswissenschaften I
Lehrgebiet Mathematik und Mathematikdidaktik

EINLADUNG

zum Mathematik-didaktischen Kolloquium WS 1991/92

14.11.1991 Herr Dr. Lothar Flade, Universität Halle
"Resultatsangabe mit sinnvoller Genauigkeit"

- 21.11.1991 Herr Dieter Schmidt, Autorengruppe Neubrandenburg, Universität Greifswald, Außenstelle Neubrandenburg
"Zur Entwicklung des Unterrichtswerkes "Rechne Mit" für den Mathematikunterricht in den Klassen 1 bis 4"
- 23.01.1992 Herr AOR Dr. Frank Walter, Universität Hannover
"Persönlichkeitsentwicklung und Mathematik-Beispiele analogen Denkens"
- 06.02.1992 Herr AOR Dr. Thomas Bedürftig, Universität Hannover
"Probleme mathematischer Inhalte in der Ausbildung von Grundschullehrern"

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

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

- 01. November 1991 Studiendirektor Eberhard Lehmann, Berlin: "Ein Konzept für einen linearen Algebra-Kurs mit Matrizen in der gymnasialen Oberstufe"
- 06. Dezember 1991 Studiendirektor Günter Schmidt, Bad Kreuznach: "Problemininare mit Schülern und Studenten zur Anwendung von Mathematik"
- 17. Januar 1992 Prof. Dr. Gerhard Holland, Gießen. Vortragsthema steht noch nicht fest.
- 07. Februar 1992 Dr. Regina Möller, Universität Landau: "Über einen Algebrakurs - Beispiel für eine Weiterbildung in Mathematik"

Ort: GESAMTHOCHSCHULE KASSEL
HEINRICH-FLETT-STRASSE 40
3500 KASSEL
AV2 HÖRSAAL 1409

Zeit: JEWEILS 16.15 Uhr
TEE AB 15.45 Uhr, Raum 3320

Kontaktadresse: Sekretariat der Didaktik der Mathematik an der Gesamthochschule Kassel, Universitätsstr. 40
Heinrich-Flett-Str. 40
Telefon 0561/304 4620

Technische Universität "Otto von Guericke" Magdeburg
INSTITUT FÜR DIDAKTIK DER MATHEMATIK

Mathematikdidaktisches Kolloquium
Sommersemester 1992

17. Januar 1992

Prof. Dr. Heinrich Winter RWTH Aachen
Entdeckungen an Zykloiden und der Anfang der Analysis im 17. Jh

28. Januar 1992

Prof. Dr. L. Profke Universität Gießen
Anwendungsaufgaben im Mathematikunterricht

4. Februar 1992

Rüdiger Verney Bremen
Spiele und Kreativität im Mathematikunterricht

17. März 1992

K.-H. Grund / L. Frenzel TU Chemnitz
Zahlen und Größen im Mathematikunterricht

21. April 1992

Prof. Dr. G. Holland Universität Gießen
Integration wissensbasierender Komponenten in eine Lernumgebung zum geometrischen Konstruieren

26. Mai 1992

Prof. Dr. J. Ziegenbalg PH Karlsruhe
Welchen allgemeinen Zielen des Mathematikunterrichtes kann das Arbeiten mit Computern dienen?

9. Juni 1992

Prof. Dr. J. Lauter Universität Siegen
Prinzipien des Mathematikunterrichtes in der Grundschule

18. Juni 1992

Prof. Dr. G. Schrage Universität Dortmund
Möglichkeiten des Grafiktaschenrechners und Konsequenzen für die Ziele des Mathematikunterrichtes

Die Veranstaltungen beginnen 14.30 Uhr im Raum N 230 an der TU "Otto von Guericke" Magdeburg

Leitung des Kolloquiums:

Doz. Dr. sc. paed. Herbert Henning

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

KOLLOQUIUM MIT DEN FACHKOLLEGEN AN GYMNASIEN

Probleme der Algebra

- 12.11.1991 *Dipl. Math. Jürgen Strauß, Direktor und Chefmathematiker der Münchener Rückversicherungs-Gesellschaft, München*
"Berufsbild des Versicherungsmathematikers"
- 26.11.1991 *Professor Dr. Bodo Pareigis, Universität München*
"Punkt und Raum in Algebra, Geometrie, Physik"
- 10.12.1991 *Oberstudiendirektor Rudolf Haller, München*
"Zur Geschichte der kubischen Gleichungen"
- 14.01.1992 *Oberstudienrat Berthold Müller, Thomas-Mann-Gymnasium, München*
"Primzahlen"
- 28.01.1992 *Professor Dr. Friedrich Kasch, Universität München*
"Einführung in die Codierungstheorie"
- 11.02.1992 *Dr. Isolde Kinski, Universität München*
"Mädchen und Mathematik"
- 25.02.1992 *Oberstudienrat Klaus Seelmann, Ruperti-Gymnasium, Mühldorf*
"Gesichtspunkte und Probleme bei der Einführung neuer Zahlbereiche"

R. Fritsch

Zeit: Dienstag, 16. Uhr c.t.
 Ort: Mathematisches Institut, Hörsaal E 5,
 Theresienstraße 39, 8000 München 2
 Nachsitzung: Zdar-Grill
 Theresienstraße 54, 8000 München 2, Tel.: 284169

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

EINLADUNG
ZUM
MATHEMATIKDIDAKTISCHEN KOLLOQUIUM

Zeit: Dienstag, 16.15 Uhr
Ort: Universität des Saarlandes, Bau 27 (Mathematikgebäude),
 Hörsaal IV (Erdgeschoß)

Im Wintersemester 1991/92 finden folgende Vorträge (mit anschließender Diskussion) statt:

- 22.Oktober 1991 Dozent Dr. Günther Malle, Klagenfurt:
Texte und Formeln in der elementaren Algebra
- 12.November 1991 Prof.Dr. Heinrich Bürger, Wien:
Vorschläge zum Arbeiten mit Variablen in der Sekundarstufe I
- 3.Dezember 1991 Prof.Dr. Arnold Kirsch, Kassel:
Zur Behandlung von Funktionen im Mittelstufenunterricht
- 14.Januar 1992 StD Günter Steinberg, Oldenburg:
Kann Algebra in der Sekundarstufe I spannend sein? - Unterrichtssituationen in Kl. 9/10
- 18.Februar 1992 Prof.Dr. Anna Maria Fraedrich, Ludwigsburg:
Pythagoreische Zahlentripel
- 17.März 1992 Dr. Christian Werge, Leipzig:
Computerunterstützte mathematische Modellierungsprozesse in der Sekundarstufe I

Saarbrücken, 15.9.1991

i.A.

H. Schupp
 (Prof.Dr.Hans Schupp)

Prof. Dr. H. Möller
Prof. Dr. H.-J. Nastold
Lt. Rg.-Schuldirektor W. Meier

Prof. H. Küting
Prof. Dr. H.-G. Tillmann

4.2.92 **Sr. W. Sternemann** - Dülmen
Altes und Neues über diskrete Dynamik und
Mathematikunterricht

28.1.92 **Leit. Reg.-Schuldir. W. Böddicker** - Caastrop
Lehrerausbildung, Lehrerfortbildung und Re-
formen des Mathematikunterrichts - ein Rück-
blick

14.1.92 **Prof. Dr. H. Möller** - Münster
Vierzehn Jahre Heinrich-Behnke-Seminar für
Didaktik der Mathematik - Fortführung einer
Tradition

17.12.91 **OstR. Dipl.-Math. W. Hack** - Münster
Objektorientiertes Programmieren (OOP) -
eine Methodik der Modellierung und Program-
mierung

19.11.91 **Computer in der Grundschule**
15.00 c.t. **Vorträge von Prof. H. Lötke (Ludwigs-
Hörsaal M3) burg), Rektor F. Arenhövel (Münster)**
und **AOR W. Thomann (Wuppertal)** mit
anschließender Diskussion

15.11.91 **Festkolloquium aus Anlaß des vierzigjäh-
rigen Bestehens des (Heinrich-Behnke-)
Hörsaal M2 Seminars für Didaktik der Mathematik**
(siehe Programmbeilage):

Einsteinstraße 62 - 4400 Münster - Tel. (0251)83-3750
lädt alle Lehrer, Dozenten und Studierenden
der Mathematik zur Teilnahme am Kolloquium
über Geschichte und Didaktik der Mathematik ein,
das dienstags um 17 Uhr c.t. im Hörsaal M4
(Einsteinstraße 64) stattfindet.

**Das Heinrich-Behnke-Seminar für Didaktik
der Mathematik an der Universität Münster**

Das Seminar für Didaktik der Mathematik an
der Universität Münster, das 1977 Ehren-
seines Gründers in Heinrich-Behnke-Seminar
für Didaktik der Mathematik umbenannt wur-
de, lädt aus Anlaß seines vierzigjährigen
Bestehens ein zu einem

FESTKOLLOQUIUM

am Dienstag, den 5. November 1991,
15 Uhr c.t.

im Hörsaal M2 des Fachbereichs Mathematik,
Einsteinstraße 62, 4400 Münster.

PROGRAMM

Musikalische Einleitung

Siegfried Kurz,
Akademische Festouvertüre op. 36,
uraufgeführt vom Komponisten

Begrüßung

Professor Dr. Rainer Mattes,
Prorektor der Westfälischen Wilhelms-Universität

Professor Dr. Wolfram Pohlers,
Dekan des Fachbereichs Mathematik

Leit. Regierungsschuldirektor Wolfgang Meier,
Regierungspräsidium Münster

Festvorträge

Professor Dr. Hans-Georg Steiner - Bielefeld
Das Seminar für Didaktik der Mathematik in
Münster in den ersten zwanzig Jahren seines
Bestehens: 1951-1971

Pause (mit Kaffee und Tee)

Professor Dr. Heinz Griesel - Kassel
Ausstrahlungen des Seminars für Didaktik der
Mathematik an der Universität Münster - Anregun-
gen und Erlebnisse

Nachsitung im Schloßgarten-Restaurant

Mathematik
ETH-Zentrum
Direktwahl 01 256 34 54
Zentrale 01 256 22 11
Telefax 01 252 01 92
E-Mail: kirchgra@math.ethz.ch
Prof. Dr. U. Kirchgraber

CH-8092 Zürich Rämistrasse 101 Schweiz

Seminar über Mathematik und Unterricht Programm WS 1991/92

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

- 24.10.1991 U. Kirchgraber, ETH-Zürich
Invariante Kurven und Flächen bei Abbildungen,
Teil 1: Grundlagen
- 07.11.1991 N. Sigrüst, KME Zürich
Invariante Kurven und Flächen bei Abbildungen,
Teil 2: Feigenbaum - Universalität
- 21.11.1991 M. Gaughofer, HH St.Gallen
Das Arrow - Paradoxon bei Abstimmungen über mehrere Alternativen
- 05.12.1991 H. Winter, RWTH Aachen
Entdeckungen an Zykloiden
- 19.12.1991 W. Purkert, U Leipzig
Wechselbeziehungen zwischen Mathematik und Technik
im 18. und 19. Jahrhundert
- 09.01.1992 P. Gallin, U. Ruf, KS Wetzikon
Sprache und Mathematik in der Schule
- 23.01.1992 J. Nievergelt, ETH-Zürich
Algorithmen und Datenstrukturen als Einstieg in die Informatik

Hinweise auf Tagungen
=====

E I N L A D U N G
ZUR TAGUNG DES ARBEITSKREISES
STOCHASTIK IN DER SCHULE DER GDM

am 15. und 16. November 1991 in Berlin

Sehr geehrte Damen und Herren,
die nächste Arbeitstagung des Arbeitskreises Stochastik der GDM findet wie besprochen in Berlin statt, in einem Gästehaus der Humboldt-Universität in Flossin bei Berlin. Das Gästehaus bietet Übernachtungsmöglichkeiten und Verpflegung. Begleitpersonen können während der Tagung problemlos mittels Bahnverkehr ins Zentrum von Berlin gelangen. Es ist möglich, eine Übernachtung bis Sonntag, den 17.11.91, zu buchen, wenn man am Sonntag noch in Berlin bleiben möchte.

Anfragen und die Anmeldung richten Sie bitte an:

Dr. Ilse Hilsberg
Humboldt-Universität Berlin
Fachbereich Mathematik
Didaktik der Mathematik
Unter den Linden 6, Postfach 1297
D0-1086 Berlin

Thema der diesjährigen Tagung (s. Anlage) ist:

Anwendungen und Simulation im Stochastikunterricht.

Außerdem soll, sofern Experten anwesend sind, über neue Lehrpläne in Stochastik berichtet werden. Wenn Sie zu diesen Bereichen auf der Arbeitstagung sprechen möchten, dann informieren Sie mich bitte, damit ich den Ablauf planen kann. Es wäre sehr freundlich, wenn Sie Ihre Anmeldung möglichst bald nach Berlin schicken könnten, spätestens jedoch bis 15. September 91.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr

Anlage

Paul Bungartz

Prof. Dr. Paul Bungartz
Mathematisches Institut
der Universität Bonn
Berlingstr. 6
D-5300 Bonn

MNU-Hauptversammlung 12. - 16. 4. 1992 in Bielefeld

Vom 12. bis 16. April 1992 findet in der Universität Bielefeld die 83. Hauptversammlung des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V. statt. Sie umfaßt u.a.

- ein Vortragsprogramm in den Fächern Mathematik, Physik, Chemie, Biologie und Informatik (13. - 15. 4. 1992);
- eine Lehrbuch- und Lehrmittelausstellung;
- ein umfangreiches Besichtigungs- und Exkursionsprogramm;
- eine Kinderbetreuung.

Im Mittelpunkt der feierlichen Eröffnung am Montag, 13. 4. 1992, um 9 Uhr im Auditorium Maximum, steht ein Experimentalvortrag von Prof. Dr. J. Kummer (Universität Frankfurt) zum Thema "Zur Physik des Geigenklanges".

Weite Informationen beim MNU-Ortsausschuß Bielefeld (StD Heinz Althoff, Ruschfeldweg 17, 4800 Bielefeld 1).

RHEINISCHE FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

Pädagogische Fakultät

Seminar für

Mathematik und ihre Didaktik

Universitätsprofessor em.

Dr. Rudolf Stübe

5300 BONN 1

Römerstraße 184

Telefon (02 28) 56 91

priv.

Siebengebergsstraße 18a

D 5205 Sankt Augustin 2

Tele. 02241-337857

Zwei-Tages-Seminare „Grundlagen des Computers“

29./30. Mai 1991 Brandenburgische Landeshochschule Potsdam

12./13. Juni 1991 Universität Jena

1. Halbtag

- Das Dualsystem, das Hexadezimalsystem, das Bytesystem, als Zahlssysteme des Computers -
- Die Floatingpoint-Darstellung von Zahlen im Computer.
- Genauigkeit der Zahlablage -
- Die numerischen Operationen des Computers

2. Halbtag

Programmieren im Maschinencode mit Hilfe des Assemblers - Darstellung typischer Programmieretechniken auf der untersten Ebene - Speicherung von Zeichen, Befehlen, Fehlermeldungen usw. beim Computer

3. Halbtag

Die Erzeugung von Graphik beim Computer - Benutzung von Tabellen zur schnellen Ausführung von Graphik-Befehlen - Benutzung des Textschirms zur Herstellung schnell wechselnder Graphiken

4. Halbtag

Interrupt-Routinen zur äußeren Beeinflussung von Computer-Abläufen - Zusammenfassende Betrachtungen zum didaktischen Wert des Programmierens auf der untersten Ebene

Hinweise auf Veröffentlichungen

In Ungarn gibt es seit diesem Jahr eine neue, für Sek.I-Schüler geschriebene mathematische Zeitschrift. Der Titel dieser Schülerzeitschrift ist "Észkerék", das heißt wörtlich "Gehirn-Rad". Für nähere Informationen wende man sich an Dr. Julianna Szendrei, c./o. Calibra Kiadóban, cime 1032 Budapest, Kiscelli ut 16.I.em.6, Ungarn.

COHORS-FRESENBORG, E./KAUNE, C./GRIEP, M.: Sätze aus dem Wüstensand und ihre Interpretationen, Lehrerhandbuch, Schriftenreihe des Forschungsinstituts für Mathematikdidaktik, Heft 15, Osnabrück, 1991
VIET, U./GOSMANN, U.: Untersuchungen über bereichsspezifische Defizite von Jungen und Mädchen im Mathematikunterricht - Abschlußbericht. Osnabrücker Schriften zur Mathematik, Reihe D, Heft 12, 1991

Humboldt-Universität zu Berlin
Fachbereich Mathematik

In den Reihen "Preprint (Neue Folge)" und "Seminarbericht", die vom Fachbereich herausgegeben werden, liegen zu mathematikdidaktischen Inhalten bisher folgende Titel vor:

Preprint

- 12/1981 Dennert, M., Frank, B., Lorenz, G., Siury, E.
Vorschläge zur Neugestaltung des Stoffgebiets "2. Ähnlichkeit" im Mathematikunterricht der Klasse 8
2 Teile, 95 Seiten
- 17/1981 Strukturelle Betrachtungen im Mathematikunterricht
2 Teile, 104 Seiten
- 40/1982 Pietzsch, G., Schulz, W., Stoye, W.
Vorschläge zur Neugestaltung des Stoffgebiets "3. Lineare Funktionen" im Mathematikunterricht der Klasse 8
67 Seiten
- 46/1982 Ilgner, K.
Entwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens bei Schülern
107 Seiten
- 72/1984 Zu Fragen der Weiterentwicklung des Geometrieunterrichts der zehnklassigen allgemeinbildenden Oberschule der DDR, Kolloquium, 17./18.10.1983, Egsdorf
183 Seiten
- 125/1986 Grünewald, R.
Kombinatorische Aufgaben für den Mathematikunterricht in der Unterstufe (Schülermaterial mit Kommentaren für den Lehrer)
147 Seiten

154/1987 Kohlhasse, H., Stoye, W.

Zum Arbeiten mit Funktionen im Mathematikunterricht der Klasse 1
56 Seiten

+ 172/1988 Frank, B. (Hrsg.)

Zu Fragen des Geometrieunterrichts der allgemeinbildenden Schule, Kolloquium, 3./5.11.1987, Wendisch-Rietz
175 Seiten

221/1989 Grünewald, R.

Untersuchungen zur Einbeziehung kombinatorischer und stochastischer Aufgaben in den Mathematikunterricht der unteren Klassen
85 Seiten

231/1989 Frank, B., Schulz, W. (Hrsg.)

Zu einigen fachübergreifenden Fragen des Mathematikunterrichts
66 Seiten

91-18 Grünewald, R. (Hrsg.)

Stochastik im Mathematikunterricht der unteren Klassen, Kolloquium, 4.2.91, Berlin

Seminarbericht

111/1990 Pietzsch, G., Rehm, M., Kosmowski, M. u.a.

Differenzierung im Mathematikunterricht, methodische Empfehlungen
2 Teile, 260 Seiten

Außerdem enthalten die Hefte

- + 5/1974 Arbeiten zur Schulmathematik
- + 6/1978 Untersuchungen zur Schulmathematik
- + 1/1983 Schulmathematische Untersuchungen
- + 7/1985 Forschungen zur Schulmathematik und Mathematikmethodik I
- + 8/1986 Forschungen zur Schulmathematik und Mathematikmethodik II
- + 9/1987 Forschungen zur Schulmathematik und Mathematikmethodik III
- + 2/1989 Forschungen zur Schulmathematik und Mathematikmethodik IV

der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Reihe der "Wissenschaftlichen Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin" insgesamt 107 Arbeiten, deren Autoren fast ausschließlich Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter des Bereichs Schulmathematik und Methodik des Mathematikunterrichts (heute: Lehr- und Forschungsgebiet Didaktik der Mathematik) sind.

+: vergriffen

Die Spezialbibliothek für Didaktik der Mathematik des IDM Bielefeld wird diese Arbeiten auch bald vollständig in ihrem Bestand haben. Restexemplare einiger und Inhaltsverzeichnisse aller aufgelisteten Arbeiten können über die folgende Adresse angefordert werden:
Dr. Helmut Seibt, HUB, FB Mathematik, LFG Didaktik der Mathematik, Postfach 1297, O-1086 Berlin.

Preprint - Reihe des Institutes für Didaktik der Mathematik der Technischen Universität "Otto von Guericke" Magdeburg

Frank Kästner Herbert Henning
Diagnostizierende Untersuchungen über die Nutzung von Kleincomputern im Mathematikunterricht
Math 1/88 Jan 88 34 Seiten

Herbert Henning Sabine Klauert Eva Schuster Uwe Wohlan
Anwendungsorientiertheit im Mathematikunterricht
Math 2/89 März 89 54 Seiten

Wolfram Eid Brigitte Leneke
Zur Analyse spezifischer Bedingungen bei kommunikativen Prozessen im Mathematikunterricht unter der Zielsetzung ihrer Intensivierung und Effektivierung
Math 11/89 Juli 89 32 Seiten

Herbert Henning Brigitte Leneke Sabine Klauert
Erziehungsstrategien im Mathematikunterricht
Math 15/89 Nov 89 28 Seiten

Herbert Henning Roland Janka Uwe Wohlan
The Development of Ideas and Working Methods for Using Computers in Science Lessons

Math 16/89 Dez. 89 12 Seiten

Herbert Henning Harald Schmidt
Computergestützte Übungen im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I

Math 9/91 Mai 91 54 Seiten

Herbert Henning Eva Schuster
Arnold Fricke und seine Bedeutung für den Mathematikunterricht

Math 10/91 Mai 91 28 Seiten

Herbert Henning Uwe wohlan
Modellbilden mit dem Computer im Mathematikunterricht

Math 8/91 Mai 91 38 Seiten

Herbert Henning Roland Janka
Stochastik im mathematisch - naturwissenschaftlichen Unterricht

Math 14/91 Juni 91 18 Seiten

Brigitte Leneke
Stochastik im Mathematikunterricht der Sekundarstufen I und II

Math 20/91 Okt 91 18 Seiten

Herbert Henning Eva Schuster Uwe Wohlan
Mathematisches Experimentieren beim Problemlösen

Math 23/91

Herbert Henning Roland Janka Thomas Kugler Uwe Wohlan
Projektarbeit im mathematisch - naturwissenschaftlichen Unterricht

Math 24/91

Herbert Henning Jochen Gutte
Umweltnutzung im Mathematikunterricht

Math 25/91

Neuauflagen von Verzeichnissen

Der Vorstand der GDM hat beschlossen:

- Das Verzeichnis der an Hochschulen tätigen Mathematikdidaktiker sollte möglichst bis zum März 1992 aktualisiert, neu aufgelegt und auf der Bundestagung für Didaktik der Mathematik in Weingarten verteilt werden.

Zur Bundestagung 1993 in Fribourg (Schweiz) wird es keine Neuaufgabe jenes Verzeichnisses geben.

(Verantwortlich für das Verzeichnis ist jeweils der Ausrichter einer Bundestagung.)

- Mangels Geldes muß die Neuaufgabe des Mitgliederverzeichnisses bis zum Jahreswechsel 1992/93 warten.

Personalia

Neue Mitglieder seit Mai 1991

Gunter David und Rainer Dörr, U Jena

Uwe Gosmann, U Osnabrück

Horst Hofheinz Stud.sem. Karlsruhe

Heiko Knechtel, Ratsgymn. Stadthagen

Henning Körner, Wolfsburg-Kolleg

Christine Lenck-Ackermann, Kranich-Gymn. Salzgitter

Gert Maibaum, Sächs. Staatsmin. f. Wiss. u. Kunst Dresden

Wolfgang Mathea, Williges-Gymn. Mainz

Bodo von Pape, ? Oldenburg

Wolfgang Romey, F.-A.-Lange-Schule Duisburg

Maren Schnegelberger, Forsch.inst. f. Math.did. Osnabrück

Hubert Scholz, Wilh.-Bracke-Gesamtschule Braunschweig

Garnik Tonojan, U Jerewan

Werner Walsch, U Halle-Wittenberg

Matthias Wieczorek, Heisenberg-Gymn. Dortmund

Helmut Wunderling, Bezirksamt Berlin-Steglitz

Aus der GDM sind ausgetreten:

Alfred Berger, Wien

Horst Homburg, Hannover

Johannes Kratz, Gladbeck

Rudolf Moser, Wels-Thalheim

Friedrich Schmidt, Lampertheim

Jürgen Schönbeck, Wilhelmsfeld

Zum Jahreswechsel 1991/92 hat die GDM 576 Mitglieder.

Ehrungen

Walter Leonhard Fischer, U Erlangen-Nürnberg, wurde das Bundesverdienstkreuz verliehen.

Konrad Krainer, U Klagenfurt, erhielt den Förderpreis des Kardinal-Innitzer-Studienfonds.

Zu Ehren von Frau Professor Ursula Viet fand aus Anlaß ihres 65. Geburtstages am 25. Oktober 1991 ein Festkolloquium an der Universität Osnabrück statt. Die Vorträge hielten:

SOMMER, N.: Mathematikdidaktik ist in großen Teilen eine Erfahrungswissenschaft

HEINK, G.: Lernstufen im Mathematikunterricht

WELTNER, K.: Bildungstechnologie und Autonomes Lernen

Habilitation

Am 18. 1. 1991 habilitierte sich OStR Dr. Peter Baptist, Universität Bayreuth, an der Fakultät für Mathematik und Informatik der Universität Würzburg für "Didaktik der Mathematik".

Er vertrat im SS 1991 an der U Erlangen-Nürnberg eine Professur für Didaktik der Mathematik.

Nachruf

Wilhelm Oehl

* 1904 † 1991

Wir nehmen Abschied von Professor Dr. Wilhelm Oehl, der in fast vierzig Jahren maßgeblicher Arbeit als Herausgeber und Autor das mathematische Unterrichtswerk

Die Welt der Zahl

konzeptionell entwickelt und bis zu den heutigen Fassungen für unterschiedliche Schularten und Bundesländer wesentlich mitgestaltet hat.

Nach dem Studium der Mathematik, Physik und der Psychologie, Pädagogik und Philosophie in den Jahren 1924 bis 1931 legte er die wissenschaftlichen und pädagogischen Prüfungen für Mittelschulen und höhere Schulen ab.

1934 promovierte er bei Privatdozent Dr. Kurt Gottschaldt und Prof. Dr. Erich Rothacker mit dem Thema „Psychologische Untersuchungen über Zahlendenken und Rechnen bei Schulanfängern“.

In den Jahren 1935 bis 1945 arbeitete er als Dozent für Didaktik der Mathematik an der Hochschule für Lehrerbildung in Dortmund.

Nach seiner Rückkehr aus dem Krieg war er als Lehrer an einer einklassigen Landschule in Rheinland-Pfalz in der Nähe von Simmern und als Dozent in der Lehrerbildung tätig, bevor er 1952 in den Schulaufsichtsdienst in Nordrhein-Westfalen berufen wurde.

Als Schulrat und ab 1954 als Dezernent für Realschulen und Volksschulen bei der Bezirksregierung in Düsseldorf wirkte er entscheidend beim Wiederaufbau des Schulwesens und seiner Neuordnung mit.

Von 1959 bis 1969 bildete Wilhelm Oehl als Professor für Mathematik und Didaktik der Mathematik an der Pädagogischen Hochschule Dortmund zahlreiche Lehrer für Grund- und Hauptschule aus.

1967 erarbeitete er neue Richtlinien für Hauptschulen in Nordrhein-Westfalen im Fach Mathematik. Neben Aufsätzen, Referaten und fachdidaktischen Zeitschriftenbeiträgen schrieb er die wegweisenden Bücher:

„Von der Arbeit mit Dingmengen zum Zahlenrechnen“ - 1958

„Der Rechenunterricht in der Grundschule“ - 1962

„Der Rechenunterricht in der Hauptschule“ - 1965

In dem Unterrichtswerk „Die Welt der Zahl“ hat Wilhelm Oehl sowohl seine umfassenden wissenschaftlichen Forschungen als auch seinen reichen Schatz an unterrichtlichen Erfahrungen für Millionen von Schülern altersgemäß wirksam umgesetzt.

Von ihm ist ein bedeutendes Stück Geschichte der Fachdidaktik der Mathematik nach 1945 und ein noch lange nicht abzuschließendes Stück Werkgeschichte „Die Welt der Zahl“ wesentlich mitgeschrieben worden.

Er hat dieses Werk schrittweise in die Hände von langjährigen jüngeren Mitherausgebern, Fachkolleginnen und -kollegen gelegt und damit die Wirksamkeit seines Lebenswerkes auch für neue Schülergenerationen gesichert.

Wir verneigen uns in großer Ehrerbietung vor dem Menschen Wilhelm Oehl und seinem Werk.

Wir werden ihm allezeit unser dankbares Gedenken bewahren.

SCHROEDEL SCHULBUCHVERLAG GMBH

Beck PH Karlsruhe Bismarckstr. 10 S 1966-1971 Tübingen, Berlin P 1971 1., 1972 2. LPrüf, 1979 Prom B 1971 StRef, 1972 StAss, 1973 WissAss, 1976 AR PH, 1980 U Prof PH Flensburg, PH Karlsruhe AVZ	Uwe [redacted] Fach Mathematik/AVZ W-7500 Karlsruhe	12.06.45 Dr. Prof [redacted] Prof 0721/20056 Dortmund, 1981
Bonschke [redacted] 665 Max-Halbe-Str. 14 S 1974-1977 PH Neuß P 1977 1., 1978 LPrüf B 1982 Fachl StudSem P Düsseldorf	Monika [redacted] W-4000 Düsseldorf 30	05.03.54 [redacted] Fachl 0211/627309
Breuker [redacted] S 1978-1983 U Münster P 1984 1., 1987 2. LPrüf	Ulrich [redacted]	18.12.59
David [redacted] Fr.-Schiller-Univ. Steiger 3, Haus 1 S 1959-1963 Erfurt, 1963-1966 Jena B 1963 L Apolda, 1969 WissAss, OAss U Jena	Gunter [redacted] Math.Fak./Did.d.Math.unterr. O-6900 Jena	27.04.41 Dr. [redacted] OAss 003778/8226315
Dörr [redacted] Fr.-Schiller-Univ. Steiger 3, Haus 1 S 1959-1963 Leipzig P 1963 LPrüf, 1971 Dipl, 1979 Prom B 1963 L Löberschütz, 1969 WissAss, 1986 Lektor U Jena	Rainer [redacted] Math.Fak./Did.d.Math.unterr. O-6900 Jena	22.04.39 Dr. [redacted] Lektor 003778/8226315
für Haussmann: Reiss [redacted] Fachhochschule für Technik Willi-Bleicher-Str. 29 S 1971-1975 U Heidelberg P 1975 1., 1977 2. LPrüf, 1980 Prom B 1980 WissMit PH Karlsruhe, 1991 Prof FH f. Technik Stuttgart	Kristina [redacted] W-7000 Stuttgart 1	27.06.52 Dr. Prof [redacted] Prof 0711/121-2611
Gosmann [redacted] Uni Osnabrück Albrechtstr. 28 S 1979-1985 Osnabrück P 1985 1., 1989 2. LPrüf B 1987 Ref, 1990 WissAng U Osnabrück	Uwe [redacted] Fb 6 - Math./Inf. W-4500 Osnabrück	30.04.60 [redacted] WissAng 0541/969-2517

Hafendehl-Hebeker Lisa 09.04.48 Dr. Prof
 Uni Augsburg Naturw. Fak. Prof
 Universitätsstr. 10 W-8900 Augsburg 0821/598-2494/2492
 S 1967-1975 U Münster, Tübingen, Erlangen
 P 1973 1. LPrüf, 1975 Prom, 1979 2. LPrüf, 1983 Habil
 B 1975 WissAss U-GH Paderborn, 1978 StRef, 1979 U-GH Duisburg, 1983 StRzA, 1984 Prof
 U Erlangen, 1991 U Augsburg

Hofheinz Horst 07.12.40
 Seminar für schulpraktische Ausbildung SemSchulR
 Bismarckstr. 10 a W-7500 Karlsruhe
 S 1959, 1978 PH Karlsruhe
 P 1961 1., 1964/68 2. LPrüf
 B 1961 GHS-L, 1967 RL, 1975-81 Auslandsschuldienst New York, 1989 SemSchR

Kidwai Hariss 30.04.39 Dr.
 S 1962-1975 U Stuttgart
 P 1971 Diplom, 1976 Prom
 B 1974-1976 WissAng U Stuttgart, 1972-1978 Schwann, 1978 WissMit PH Ludwigsburg

Knechtel Heiko 09.03.50
 Ratsgymnasium StD
 Buschingstr. 37 W-3060 Stadthagen 05721/2269
 S 1968-1974 Hannover
 P 1974 Dipl, 1975 2. LPrüf
 B 1976 StAss, 1978 StR, 1987 OStR, 1991 StD Stadthagen, Fachberater f. Math. bei
 Bezirksregierung Hannover

König-Wienand Anette 23.02.59
 S 1977-1981 U Dortmund
 P 1982 1., 1985 2. LPrüf
 B 1985 WissHilfskr U-GH Paderborn

Körner Henning 05.03.59
 Wolfsburg-Kolleg StR
 Danziger Str. 17 W-3180 Wolfsburg
 S 1978-1979 Berlin, 1979-1983, 1986-1991 Braunschweig
 P 1984 1., 1986 2. LPrüf
 B 1987 Wolfsburg-Kolleg

Krainer Konrad 22.07.58 Dr.
 Interuniv.Forsch.Inst.f.Fernstudien (IFF) WissAng
 Arbeitsgr. "Pädag.u.Fachdid.f.Lehrer" (PFL) (0043)0463/2700738
 Sterneckerstr. 15 A-9010 Klagenfurt
 S 1977-1982 U Klagenfurt
 P 1982 LPrüf, 1989 Prom.
 B 1979 Tutor, 1981 StAss, 1982 PädMit, 1983 VAss U Klagenfurt, WissMit IFF, SchulD,
 1987 WissAss IFF

Kurth
 [redacted]
 Wilfried [redacted] 13.05.50 Dr.
 [redacted]
 Ökumenisches Gymnasium
 W-2800 Bremen
 S 1970-1976 TU Clausthal
 P 1976 Diplom, 1983 2. LPrüf, 1989 Prom
 B 1977 Lehrer PrivSch, 1982 StRef, 1983 Lehrer, 1985 WissMit

Lenck-Ackermann
 [redacted] Christine [redacted] 03.06.53
 [redacted]
 Kranich-Gymnasium
 An der Windmühle 23-25 W-3320 Salzgitter StD
 S 1972-1977 Braunschweig 05341/40970
 P 1977 1., 1979 2. LPrüf
 B 1978 StRef Hamburg, 1979 StAss, 1981 StR, 1990 OstR, 1991 StD Braunschweig

Maibaum
 [redacted] Gert [redacted] 10.04.41 Dr.Dr.
 [redacted]
 Sachs.Staatsmin.f.wissenschaft u.Kunst
 Archivstr. 1 O-8060 Dresden Abt.leiter
 S 1959-1964 TH/TU Dresden 002751/5982310
 F 1964 Dipl, 1965 Ing.päd., 1966 Prom (Dr.rer.nat), 1970 Fac.doc., 1973 Prom
 (Dr.paed)
 B 1964 WissAss, 1968 OAss, 1987 Lektor TU Dresden, 1990 Abt.leiter SMWK

Mathea
 [redacted] Wolfgang [redacted] 28.04.50
 [redacted]
 Willigis-Gymnasium
 Willigisplatz 2 W-6500 Mainz StD
 S 1970-1975 Mainz 06131/233948
 P 1977 1., 2. LPrüf
 B 1977 GL

Meisner
 [redacted] Andreas [redacted] 04.05.57
 [redacted]
 IGS Franzisches Feld
 Brunewaldstr. 12 W-3300 Braunschweig StR
 S 1976-1980 TU Braunschweig
 P 1981 1., 1983 2. L.Prüf

für Spann
 -
 Moldenhauer-Spann
 [redacted] Regina [redacted] 07.05.55
 [redacted]
 S 1975-1981 PH, TU Berlin
 P 1981 1., 1984 2. LPrüf
 B L, 1986 WissMit TU, 1990 L

Pape
 [redacted] Bodo von [redacted] 08.04.40
 [redacted] StD
 S 1959-1966 Hamburg, Berlin, Tübingen, München, Göttingen
 P 1966 1. LPrüf
 B 1981 Fachber Math Bez.req. Weser-Ems

Preußer Lothar 01.01.42 Dr.
 Landesinst. f. Lehrerfortb., Lehrerweiterb.
 u. Unterrichtsforsch. Sachsen-Anhalt
 Thälmannplatz 21 O-4020 Halle
 S 1962-1966 PH Halle, 1970-1972 PH Erfurt
 P 1966 LPrüf, 1972 Dipl.Päd., 1982 Prom, 1990 Habil
 B 1966 IfL Halle, 1986 PH Erfurt, 1989 OAss PH Halle, 1991 Dezern.leit. LISA Halle

Dez.leit.
003746/8340

Romey Wolfgang
 Friedrich-Albert-Lange-Schule
 Schinkelplatz 2 W-4100 Duisburg

Schanz Rainer
 Institut für Lehrerfortbildung
 Markt 19 W-6500 Mainz StD
 06131/93955,6

Schnegelberger Maren 21.03.65
 Forschungsinstitut f. Mathematikdidaktik e.V.
 Rückertstr. 56 W-4500 Osnabrück
 S 1984-1991 Bonn
 P 1991 1. LPrüf
 B 1991 WissMit U, FMD Osnabrück
 WissMit
 0541/49869

Scholz Hubert 25.07.50
 Wilhelm-Bracke-Gesamtschule
 Alsterplatz 1 W-3300 Braunschweig
 S 1969-1974, 1980-1983 Braunschweig
 P 1974 1., 1976 2. LPrüf, 1983 Erweiter.prof. Informatik
 B 1976-1983, 1989 Gym Groß Ilsede, 1983-1988 Deutsche Sch Valencia, 1990
 W.-Bracke-GesSch Braunschweig
 StR
 0531/845011

Stein Martin 14.05.51 Dr. Prof
 westf. Wilh.-Univers.
 Einsteinstr. 62 Fb 15/Mathe.u.Did.d.Mathe.
 S 1969-1975 U Münster W-4400 Münster
 apl.Prof
 0251/83-9430
 P 1974 1. LPrüf, 1977 Prom, 1984 2. LPrüf, Habil
 B 1977 WissAss PH, 1980 U Münster, 1985 StRzA, 1986 StR, 1989 OStR BwFSch, 1991
 apl.Prof Münster
 E 1989 Förderpreis GDM

Stove Werner 09.09.39 Dr. Prof
 Humboldt-Universität
 Unter den Linden 6 Fb Math./Didaktik d. Math.
 S 1957-1962 PH Potsdam O-1086 Berlin
 P 1962 LPrüf, 1970 Dipl
 B 1962 L Berlin, 1965 WissMit, 1984 Doz, 1989 Prof Humboldt-Uni Berlin
 Prof
 00372/2093-2529

Tonojan	Garnik	29.10.36	Prof
Haus 67, whg.34 Staatl. Univ. Jerewan Mrawjan-Str. 1	Rep. Armenien, USSR Math.Fak./Lehrst.f.Höhere Math. Jerewan 375049	551984	Prof
S 1954-1963 Jerewan	Rep. Armenien, USSR	595628	
B 1959 WissAss, Doz, Lehrst.leiter, Prof U Jerewan			
M World Fed. Nat. Math. Competition, Australien			

Waisch	Werner	15.02.30	Dr., Prof
Universität Halle-Wittenberg Postfach S 1948-1952 Berlin P 1948 LPrüf, 1956 Prom, 1966 Habil B 1948 Asp. Humboldt-U Berlin, 1956 WissAss, 1967 Doz, 1970 Prof U Halle	Fb Mathematik O-4010 Halle	003746/200-2133,2129	Prof

Wieczorek	Matthias	05.09.50	
Heisenberg-Gymnasium Preußische Straße S 1970-1975 Münster P 1975 1., 1977 2. LPrüf	W-4600 Dortmund	OStR	

Wiegardt-Vollmer	Maria	03.12.48	
Ernst Klett Schulbuchverlag Harkortstr. 13 S 1968-1973 TU Hannover, U Heidelberg P 1973 1. LPrüf B 1973 Tutor U Mannheim, 1974 Lektor Westermann, 1988 Redakteurin Cornelsen, 1991 E.Klett Schulbuchverl.	W-4000 Düsseldorf 1	Redakteurin 0211/378372	

Wunderling	Helmut	14.04.33	
Bezirksamt Steglitz Ostpreußendamm 166 S 1954-1959 FU Berlin P 1959 1., 1961 2. LPrüf B 1959 L Berlin, 1965 L Luxemburg, 1970 L, 1979 L Berlin, 1980 Sem.leiter	W-1000 Berlin 45	StD	

Zenner	Marlies	05.11.53	Dr.
Schroedel Schulbuchverlag Lützowstr. 105-106 S 1970-1974 IfL Auerbach, 1976-1978 Erfurt P 1974 LPrüf, 1978 Dipl.Päd., 1991 Prom B 1974 L, 1985 Fachber Zwickau, 1987 WissMit ZIF Ludwigfelde, 1991 Schroedel Schulbuchverl.	W-1000 Berlin 30	030/2622041	