

INHALT

Hauptvorträge

BENDER, P. Zentrale Ideen der Geometrie für den Unterricht der Sekundarstufe I	8
BISHOP, A.J. Personal constructs in mathematics teacher education	18
MAIER, H. Zum Problem der Sprache im Mathematikunterricht	30
ROTH, L. Schulpraxisorientierte empirische Forschung unter erziehungswissenschaftlichem und fachdidaktischem Aspekt	40

Weitere Vorträge

ANDELFINGER, B. Zur Lehr-Lern-Situation im Mathematikunterricht der Sekundarstufe - ein Projektbericht	54
BAUERSFELD, H. Zur Funktion subjektiver Erfahrungsbereiche im Mathematikunterricht.	58
BECKER, G. Mechanische Modelle im Geometrieunterricht der Sekundarstufe I	60
BEITZE, W. /MITTROWANN, U. Reaktionen von Schülern beim Einsatz von Schulfernsehen im Mathematikunterricht der Grundschule	64
BENTZ, H.J. Zum Wahrscheinlichkeitsbegriff von Huygens	68
BIEHLER, R. Explorative Datenanalyse - Neue Impulse für den Mathematikunterricht.	72
BONG, U. Beurteilung mündlicher Leistungen im Mathematikunterricht.	76
BRAUN, H.-G. Modellmäßige Curriculumentwicklung in zentralen Problembereichen des mathematischen Unterrichts der beruflichen Bildung (Teilzeit-Berufsschule)	80
BUNGARTZ, P. Problempakete für den Stochastikunterricht der Sekundarstufe II.	84
COHORS-FRESENBORG Algorithmische Begriffsbildungen auf der Grundlage elementarer Handlungen -Theoretische Überlegungen	88
DÖRFLER, W. Entwicklung formaler Qualifikationen im Mathematikunterricht (EFQUIM-Projekt) Teil I: Theoretische Grundlagen	91

DÜRSCHLAG, S. Über Begriffsbezeichnungen und deren Einfluß auf das Lösen mathematischer Aufgaben	95
FELLER, G. Ein Beispiel der Anwendung multivariater statistischer Methoden in der mathematikdidaktischen Forschung	99
FINK, H. Bericht über die Erprobung der Rahmenrichtlinien für Mathematik (Primarstufe) in Hessen . .	103
FRAUNHOLZ, W. /MAIER, H. /TROMMSDORFF, F. Explorative Gespräche mit Schülern zum Begriff „senkrecht“	107
GERSTER, H.D. Pfeilbilder für Relationen - Hilfsmittel oder Hirnverwirrer?	111
GRAUMANN, G. Wesen und Aufgaben der Mathematikdidaktik und ihre Bedeutung in der Gesellschaft	115
GRÖLZ, W. Ein direkter Zugang zu den zentralen Sätzen der Differentialrechnung.	119
GROSSER, M. Seminare im ersten Studienjahr - Erfahrungen, Schlußfolgerungen	123
GUDER, H. Die Klassen 5 und 6 als propädeutische Phase für Aspekte der Informatik.	127
GÜLZOW, A. /KREUZER, G. Eine Filmreihe zur Problematik des Abbildungsbegriffs.	131
HAYEN, J. Schwierigkeiten mit der Mittelstufen-Algebra in der Sekundarstufe II	135
HEFENDEHL-HEBEKER, L. Zur Behandlung des Begriffs „Ereignis“ im Stochastikunterricht.	139
HERDEN, G. Anschauung und Abstraktion in der Mathematik	143
JAHNKE, H.N. Eine Lehrplankontroverse 1829/30 und ihr methodischer Kontext	147
JAHNKE, Th. Sitzverteilung im Parlament - ein Modellierungsbeispiel.	151
KAISER, G. Klassifikation von Anwendungssituationen und von Konzeptionen zum anwendungsorientier- ten Mathematikunterricht.	155
KARL, U. Wie Kinder programmieren?	159
KAUNE, Ch. Algorithmische Begriffsbildungen auf der Grundlage elementarer Handlungen - Vorstellung eines Untersuchungsdesigns.	163

KAUTSCHITSCH, H.	
Experimentelle Mathematik - eine Möglichkeit zur Erhöhung der Effizienz des Mathematikunterrichts	168
KINSKI, I.	
Aufbau der Vorlesung „Einführung in die Fachdidaktik“ für angehende Gymnasiallehrer im WS 1982/83 an der Universität München	172
KLEINEBERG, K.	
Kennzeichen von Fertigkeiten und ihre Bedeutung für den Mathematikunterricht	176
KOSSWIG, F.W.	
Auswertung von Meßdaten im naturwissenschaftlichen Unterricht: Ein elementarer Zugang zur Regressionsrechnung.	180
KOTZMANN, E.	
Erwachsenengerechte Einführung elementarer mathematischer Begriffe	184
KRUMMHEUER, G.	
Rahmungsprozesse im Algebraunterricht	189
KURTH, I.	
Mathematikunterricht mit ausländischen Schülern	193
KÜTTING, H.	
Fundamentale Ideen und Ziele im Stochastikunterricht	197
LEHMANN, V.	
Rekursion im Mathematik- und Informatikunterricht.	201
LÖRCHER, G.A.	
Die Angst des Mathematiklehrers vor dem Taschenrechner	202
MAASS, J.	
Gespräche über Mathematikdidaktik	206
MALLE, G.	
Ein Unterrichtsversuch über komplexe Zahlen.	210
MEISSNER, H.	
Arbeitsweise und Verständnisebenen im Mathematikunterricht	214
MELLIS, W.	
Systematische Fehler beim schriftlichen Dividieren	218
METZLER, W.	
Die „Hauptsatzmaschine“ - Ein Mathematikfilm zum Beweis des Hauptsatzes.	222
MEYER, K.	
Geometrie, vielfältiger und lebendiger denn je.	226
MÜLLER, H.J.	
Primzahlen.	230
OTTMANN, A.	
Begriffsbildung bei der Längen-, Flächen- und Volumenmessung.	235

PEHKONEN, E.	
Anfangsdiagnose des Mathematikunterrichts in der Klassenlehrerausbildung	236
PESCHEK, W.	
Entwicklung formaler Qualifikationen im Mathematikunterricht (EFQUIM-Projekt) Teil II: Schülerinterviews zum Verallgemeinern	240
PFEIFFER, H.	
Oberstufenkurse - differenziert oder ausgedünnt?	244
PICKER, B.	
Mathematikunterricht als Vermittlung von grundlegenden Ideen, erläutert am Beispiel einer Propädeutik der Analysis in der Grundschule	248
REISS, M.	
Sind die Grundkurslehrer die Dümmeren? Ergebnisse einer bundesweiten Mathematiklehrer- befragung in der neugestalteten gymnasialen Oberstufe	252
RIEMER, W.	
Rekursive Berechnung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen und Herleitung des zentralen Grenzwertsatzes	256
RÖTTEL, K.	
Mathematik in der Schule - Drill, Schau oder Bildung	260
ROYAR, H.	
Nichtpassende und passende Modelle zum Stellenwertbegriff	264
SÄCKL, H.	
Zur Rezeption des Funktionsbegriffs im Mathematikunterricht der höheren Schulen um 1900	268
SCHICK, K.	
Input - Output - Analyse - Anwendungen in der Linearen Algebra	272
SCHLÖGLMANN, W.	
Bemerkungen zum Fernstudienprojekt „Angewandte Mathematik“	276
SCHMIDT, R.	
Die Rechenfähigkeit am Ende des 1. Schuljahres - Ergebnisse einer Untersuchung	280
SCHULZ, G.	
Einsatz des programmierbaren Taschenrechners sowie des Tischrechners in der Schülerpflicht-AG Informatik der Klassenstufe 9 und 10 der Realschulen - Lehrerfortbildungsveranstaltungen in Mathematik/Informatik	284
SCHUPPAR, B.	
Conways Primzahlmaschine	290
SEARL, J.W.	
Self-Learning Materials for Mathematics at University	294
SOMMER, N.	
Fehleranalyse als mathematikdidaktische Forschungsmethode - Dargestellt an einer Untersuchung über nichtdezimale Stellenwertsysteme	298
STADLER, H.	
Zur Adäquatheit von objektiver und subjektiver Wahrscheinlichkeitsdefinition am Beispiel zweier Kartenspiele	302

von den STEINEN, J.	
Quadratische Parabeln - Ein Gemeinschaftsprojekt für Physik, Geometrie und Arithmetik . . .	306
STELLER, E.	
Ein axiomatischer Zugang zur Integralrechnung.	310
STELLJES, H.	
Mathematik in der Primarstufe zwischen Wissenschaftsorientierung und Kindgemäßheit	311
STRÄSSER, R.	
Lehrer-Interviews zum mathematischen Unterricht an Berufsschulen - Erste Ergebnisse. . . .	315
STRAUSS, I.	
Schwebungen erster Ordnung.	319
STRICK, K.	
Das Problem der vollständigen Serie im Leistungskurs Stochastik	324
STRUVE, H.	
Zur Geschichte der Abbildungsgeometrie	326
TRANSIER, R.	
Bemerkungen zum Begriff des Wendepunkts.	330
TREIBER, D.	
Symmetrieuntersuchungen für ganzrationale Funktionen im Analysisunterricht.	334
VOIGT, J.	
Die verdeckte Strukturierung von Aufgabelösungssequenzen im Mathematikunterricht. . . .	338
WALDNER, W.	
Eine filmische Behandlung der Exponentialfunktion	342
WEBER, F.	
Die Realisierung eines Konzepts für den Geometrieunterricht in Klasse 5 mit Hilfe des Schulfernsehens	345
WERTHSCHULTE, W.	
Enaktive und ikonische Komponenten beim Problemlösen in der Grundschule - Schlußfolgerungen aus einer empirischen Untersuchung	349
WICKMANN, D.	
Subjektivistische Stochastik - objektiv gesehen	353
WINTER, H.	
Zur Entstehung von Begriffen	357
WOLNY, D.	
Bericht über die Erprobung der Rahmenrichtlinien für Mathematik (Sekundarstufe I) in Hessen	358
ZIEGENBALG, J.	
Welchen allgemeinen Zielen des Mathematikunterrichts dient das Arbeiten mit Computern?	360

X