

INHALT

Heinrich Abel und Peter Herfort Die Fernstudienprojekte des DIFF (Deutsches Institut für Fernstudien) in Mathematik	11
Jürgen Ackva Technik, ein vernachlässigter Anwendungsbe- reich der Mathematik im Mathematikunterricht?	12
Annette Arens und Wolfgang Frees Das Glücksspiel "17 + 4" als Thema im Stochastikunterricht	13
Peter Baptist Merkwürdige Punkte und Geraden des Dreiecks	14
Peter Bardy Rechnen zur Berufsvorbereitung und Alltags- bewältigung für lernschwache Jugendliche in beruflichen Schulen	15
Heinrich Bauersfeld Zur Kommunikation im Mathematikunterricht - eine Analyse des mathematischen Schulhabitus	16
Gerhard Becker Bericht über Erfahrungen mit anwendungs- orientiertem Mathematikunterricht	17
Heinrich Besuden Der Mathematikunterricht in den Primar- und Sekundarschulen Japans	18
Ekkehard Bink Beweiswürdigkeit nichttrivialer geometrischer Sachverhalte	19
Manfred Borovcnik Wahrscheinlichkeit, ein objektiver theoretischer Begriff?	20
Martin Bruns Netz-Begriffe	21
Heinrich Bürger Zahlenfolgen - Näherungsprozesse - Voll- ständigkeit von \mathbb{R}	22
Paul Bungartz Problemorientierte Entdeckung der Vektorraum- struktur	23
Manfred Buth Kritische Anmerkungen zum operativen Programm der Mathematikdidaktik	24

Norbert Christmann Mathematikkenntnisse von Studienanfängern	25
Peter Damerow und Götz Hentschke Wie anwendungsorientiert sind die Stochastik- Lehrbücher für die Sekundarstufe II?	26
Fred Goffree Basic facts for primary mathematics teacher education - an investigation	27
Günter Graumann Zur politischen Dimension des Mathematikunter- richts	40
Gerd von Harten und Heinz Steinbring Die stochastische Unabhängigkeit - Ein zentra- les Konzept zur mathematischen Behandlung des Zufalls	41
Klaus Hasemann Modelle zur Beschreibung von Denkprozessen bei Schülern der Sekundarstufe I	42
Kristina Haussmann Welche Mathematikkenntnisse haben Studienan- fänger? Ergebnisse einer Befragung	43
Hans-Wolfgang Henn Modellbildung bei Ballspielen	44
Hermann Hering Lokale lineare Approximierbarkeit als erzeugen- des Problem	45
Gerhard Holland Analyse geometrischer Berechnungsprobleme durch Computersimulation	46
Thomas Jahnke Was Anwendung von Mathematik nicht ist	47
Isolde Kinski Entwicklung, Erprobung und Evaluation eines Curriculums "Stochastik in der 5. und 6. Jahr- gangsstufe"	48
Werner Kircher Erkennen und Beheben von Leistungsausfällen im Mathematikunterricht auf der Sekundarstufe I	49
Peter Kirsche Symmetrien und Abbildungen im Geometrieunterricht der Primarstufe	50
Manfred Klika Leitideen, Mathematisierungsmuster und bereichs- spezifische Strategien in der Analyse	51

Siegfried Kothe Eigeninitiativen der Lernenden versus Hand- lungsspielräume der Lehrenden	52
Herbert Kütting Brauchen wir ein Nulltes Semester in Mathematik?	53
Konrad Lang Die Kreisspiegelung in der Schule	54
Roland Langer Die natürliche Logarithmusfunktion in Klasse 10 - ein alternativer Weg und einige Auswirkungen in der Oberstufe	55
Manfred Leppig Über die Stufenzuordnung der vollständigen In- duktion und des indirekten Beweisens im Mathe- matikunterricht	56
Herbert Löthe Die Funktion als Grundbegriff des Programmierens - Erfahrungen mit LOGO	57
Joachim Lompscher Psychologische Aspekte der Ausbildung der Lern- tätigkeit nach der Lehrstrategie des Aufstiegens vom Abstrakten zum Konkreten	58
Jens Holger Lorenz Rechenschwächen im Bereich der Grundschule	68
Jürgen Maass Hochschuldidaktik der Mathematik - eine Wissen- schaft?	69
Hasso B. Manthey Mathematik an berufsfeldbezogenen Oberstufen- zentren Berlins - Anwendungsorientierte Mate- rialien und Lehrpläne -	70
Herbert Mehrrens Mathematik als historischer Prozeß: Zum Beispiel die Zeit um 1900	71
Karlhorst Meyer Über das Miteinander von Abbildungs- und Figu- rengeometrie	81
Herbert Möller Was ist Pi?	82
Kurt Peter Müller Fotografie als Konkretisierung der Zentralpro- jektion	83
Fritz Nestle Tischrechner in der Lehrerbildung (II)	84

Michael Neubrand Zur Konzeption einer Algebra - Vorlesung für Lehrerstudenten	85
Friedhelm Padberg Über Schülerfehler im Bereich der Bruch- rechnung	86
Erkki Pehkonen Geometrieunterricht in Finnland	87
Richard Perko Mythos und Mathematik	88
Ingo Rath Handlungsorientierte Lehrerfortbildung (HOLF) am Thema "Lehrzielbezogene Unterrichtsplanung" im Mathematikunterricht der Hauptschule	89
Gottfried Richenhagen Numerisch vs. Analytisch - Überlegungen zum epistemologischen Ort der Schulanalysis	90
Karl Röttel Rückgewinnung der Mathematikerehre durch Ver- folgen spezifischer Bildungsziele	91
Klaus-Dieter Roth Die Entwicklung des Grenzwertbegriffs als Leitgedanke für den Analysisunterricht an der Technischen Oberschule	92
Heinz Royar Die schriftlichen Rechenverfahren - Manipula- tion mit Ziffern oder Verfahren, die den tat- sächlichen Sachverhalt isomorph sind?	93
Klaus Rudolph Ein elementares Iterationsverfahren	94
Wolfgang Schloeglmann Interpretation von Graphen - ein Beitrag zur Realisierung des Prinzips der inversen Denk- operationen	95
Roland Schmidt Die Zählfähigkeit der Schulanfänger	96
Roland W. Scholz Fehl- und Trugschlüsse bei stochastischen Problemaufgaben	97
Jürgen Schormann und Christoph Schulz Medieneinsatz an der Fernuniversität Hagen	98
Gerhard Schröpfer Einige Beispiele zur Verwendung von Übergangs- matrizen	99

Gert Schubring	Untersuchungen zur Professionalisierung des Mathematiklehrers im 19. Jahrhundert	100
Franz Schwärzler	Didaktische Begründung und methodische Auf- arbeitung der Heronschen Wurzelformel auf der Sekundarstufe I	101
Heinz Schwartze	Zur Frage der Einsichtgewinnung bei der propädeutischen Behandlung der Kongruenz- abbildungen	102
Fritz Schweiger	"Fundamentale Ideen" der Analysis und hand- lungsorientierter Unterricht	103
Hartmut Spiegel	Zur Situation des Mathematikunterricht in der Primarstufe - Tendenzen, Probleme, Perspektiven	112
Rolf Struve	Ein operativer Beweis des Spencerschen Lemmas	122
Rene Transier	Differentialkalkuel mit infinitesimalen Zahlen	123
Reinhard Viertl	Bayes-Statistik und Didaktik	124
Hans Vogler	Die Bedeutung der Lehrveranstaltung Schul- geometrie für die Ausbildung der Lehramts- kandidaten der Darstellenden Geometrie (Hauptfach)	125
Kurt Wagner	Die Umkehrung der Eulerschen Phi-Funktion - Ein mathematisches Experiment	126
Peter Weiss	Die Fernstudienlehrgänge "Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik", "Angewandte Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik" - Ein Beitrag zur Erwachsenen- bildung	127
Wolf Werthschulte	Zuerst enaktiv, dann ikonisch? Zwischenbe- richt über eine empirische Untersuchung	128

Bernhard Winkelmann Veränderungen von Analysisunterricht durch Computer	129
Erich Wittmann Klinische Experimente in der Lehreraus- bildung	130
Karl-Erich Wolff Graphen, Äquivalent- und Ordnungsrela- tionen	131
Alexander Wynands und Dieter Wickmann Zum Einfluß des Taschenrechners auf die Rechenfertigkeit - Ergebnisse einer drei- jährigen Untersuchung in den Klassen 7-9	132
Poster	
Hans-Joachim Eentz Monte-Carlo- π	133
Manfred Borovcnik Ein direkter Zugang zur statistischen Beurteilung	134
Günter Graumann Es muß wieder mehr Kopfrechnen und Kopf- geometrie betrieben werden!	135
Thomas Jahnke und Klaus Koch Zwei Unterrichtsmodelle: "Einführung der Dualdarstellung der natürlichen Zahlen mit Hilfe eines Zählwerkes" und "Bau eines Zählwerkes"	136
Jürgen Maas MUED	137
Thomas Mormann EPAS I	138
Heinz Royar Das Teilernetz T_{10}	139
Das Teilerdiagramm T_{900}	140
Das Teilerdiagramm T_{210}	141