

INHALT

Jürgen Ackva, Dortmund Beispiele zum operativen Prinzip	11
Heinz Althoff, Bielefeld Exponentialfunktionen im Grundkurs Analysis - ein Erfahrungsbericht	12
Bernhard Andelfinger, Mönchengladbach Erich Turtschi, Basel Entwicklung und Evaluation eines Mathematik- curriculums	13
Peter Baireuther, Esslingen Bruchrechnen - vergebliche Liebesmühe? Gedanken zur Praxis in der Hauptschule	14
Peter Baptist, Bayreuth Algorithmen in der elementaren Zahlentheorie	15
Bernd Bekemeier, Bielefeld Zum Zusammenhang von Wissenschaft und Bildung am Beispiel des Mathematikers und Lehrbuch- autors Martin Ohm	16
Peter Bender, Kassel Abbildungsgeometrie in der Schule?	17
Hans-G. Bigalke, Hannover Orthodrome, Loxodrome und Azimutgleiche	18
W. D. Ekkehard Bink, Hamburg Schwierigkeiten und Hilfen bei der Entwicklung von Beweisen durch Schüler	19
Heinz Böer, Appelhülsen Jürgen Maaß, Münster Das Thema Energie im Mathematikunterricht der Sek. I und II	20
Rolf Braun, Telgte Der Tillichsche Rechenkasten (1806) - Eine Analyse	21
Bernhard Brockmann, Augsburg Periodenlänge von Dezimalbrüchen - Eine Unter- richtseinheit mit Unterstützung durch den Computer	22
Rainer Bromme und Heinz Steinbring, Bielefeld Lokale v.s. globale Aspekte des Lehrerwissens - Dargestellt am Beispiel der Stochastik	23
Manfred Buth, Hamburg Bildliche Darstellung der Aussagenlogik mit Anwendung auf die vollständige Induktion	24

Peter Damerow, Berlin Was können wir aus der Geschichte der Rechen- mittel für die Didaktik des Mathematikunter- richts lernen?	25
Rainer Danckwerts und Dankwart Vogel, Bielefeld Zur Bedeutung der Mittelstufen-Algebra in der elementaren Kombinatorik	26
W. Drols, H. Gonska und G. Simm, Duisburg Zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung von Analysiskursen im Rahmen der Lehreraus- bildung (Primarstufe / Sekundarstufe I)	27
Anna Maria Fraedrich, Ludwigsburg Pythagoreische Zahlen im Unterricht - Einstiege und anschließende Fragestellungen	29
Hans-Dieter Gerster, Freiburg Erweiterungstechnik contra Auffülltechnik beim schriftlichen Subtrahieren - eine Analyse anhand von Schülerfehlern	30
Georges Glaeser, Straßburg Verständnis des Wahrscheinlichkeitsbegriffs bei 12- bis 14-jährigen Schülern	31
Günter Graumann, Bielefeld Ästhetik - ein oft vergessener Aspekt des Mathematikunterrichts	32
Michel Guillerault und Colette Laborde, Grenoble Die Kommunikationsprobleme der Schüler im Bereich der Inzidenzgeometrie	33
Wolfgang Hauptmann, Gießen Färbungsprobleme bei Graphen	34
Lisa Hefendehl-Hebeker, Duisburg Ist Null überhaupt eine richtige Zahl? Das didaktische Problem hinter einer Schüler- äußerung	35
Klaus Heidler, Freiburg Gleichungslehre mit Bruchtermen	36
Joachim Henning, Bremen Geometrie in der Primarstufe - nicht nur Aufgabe des Mathematikunterrichts	37
Götz Hentschke, Berlin Zum Stand der Lehrplanreform in den Bundesländern	38
Gerhard Herden, Essen Die Clusteranalyse als Hilfsmittel empirischer Unterrichtsforschung	39

Wilfried Herget, Clausthal Ist Falsches richtig? Beispiele für ein Kontrastprogramm in der Lehrerausbildung	40
Hermann Hering, Aachen Zum Fundamentalsatz der Algebra über das Spernersche Lemma	41
Hans Werner Heymann, Bielefeld Verstehen von Mathematik - aus der Sicht von Lehrern	42
Horst Hischer, Braunschweig "Historische Verankerung" als methodische Variante im Mathematikunterricht	43
Gerhard Holland, Gießen Strategien zum Erwerb geometrischer Abbildungsbegriffe	44
Dietrich Kahle, Göttingen Zur Konzeption von Geometrie-Veranstaltungen in der Lehrerausbildung	45
Alois Konrad, Osnabrück Das Unendlichkleine und die Approximation als Grundprinzipien der Differentialrechnung (vereinfachte Differentialrechnung)	46
Gerhard Krebs, Neustadt a. d. Weinstraße Einführung in das Iterationsverfahren als Vereinfachung des Zeno'schen Ansatzes	47
Th. Kreutzkamp und H.-H. Wolpers, Hildesheim Sind ausländische Kinder schlechtere Mathematikschüler?	48
Herbert Kütting, Münster Synopsis zur Stochastik im Schulunterricht	50
Ina Kurth, Bremen Fragen des Mathematikunterricht mit aus- ländischen Schülern	51
Konrad Lang, Bayreuth Kreisgeometrie in der Schule	52
Roland Langer, Vechta Plädoyer für die Potenzdefinition $a^x = E[x \cdot L(a)]$ in der 10. Klasse ($a \in \mathbb{R}^+$, $x \in \mathbb{R}$)	53
Detlef Laugwitz, Darmstadt Nichtstandard-Analyse für die Schule?	54

Volkhart Lehmann, Koblenz Algorithmen. Wahlpflichtkurs der 13. Jahrgangsstufe im Grundfach Mathematik	63
Manfred Leppig, Duisburg Der Stundenentwurf als kybernetischer Ablaufplan	64
Herbert Löthe, Esslingen Rückwirkungen von Taschenrechnern und Computern auf die Lehrpläne der Klassen 5 und 6	65
Dieter Lohse, Hannover Was erwartet ein Schüler der Sekundarstufe II von einem Mathematik-Lehrbuch?	66
Hermann Maier, Regensburg Pädagogische Leistungsfeststellung im Fach Mathematik	67
Hartwig Meißner, Münster Prozentrechnung "mangelhaft"?	68
Heinz-Dieter Metzger, Freiburg Der Geometrieunterricht in der Grundschule	69
Kurt Peter Müller, Esslingen Räumliche Geometrie - wo gibt's die?	70
Michael Neubrand, Bonn Einheitswurzeln - Herantasten, Fakten sammeln, Wissen strukturieren	71
Werner Peschek, Hermann Pfeiffer und Matthias Reiss, Bielefeld Differenzierung im Mathematikunterricht der neugestalteten gymnasialen Oberstufe (I) - Vorstellung eines gleichnamigen Projekts	72
Werner Peschek, Hermann Pfeiffer und Matthias Reiss, Bielefeld Differenzierung im Mathematikunterricht der neugestalteten gymnasialen Oberstufe (II): Differenzierungsrelevante Ergebnisse einer Lehrerbefragung und Unterrichtsbeobachtung	73
Heinz-Joachim Rack, Dortmund Wie groß können die Koeffizienten eines Polynoms werden? Ein elementarer Einstieg in den Tschebyscheffschen Ideenkreis	74
Daniel Reisz, Dijon In den französischen Gymnasien: ein neuer Analysiskurs ab 1981	75
Leo Rimmel, Wien Die Umkehrung der Kreisfunktion - ein Tabu?	76

Karl Röttel, Ingolstadt "Kumulierung" als Leitprinzip in Analysis und Stochastik	77
Wolfgang Schlöglmann, Linz Anwendungsorientierte Mathematik in der S I	78
Margrit Schuler, Ludwigsburg Die Kongruenzabbildungen des Raumes - Vorschlag, sie elementargeometrisch zu behandeln	79
Veit Schwöbel, Landau Lineare und nichtlineare Optimierungsprobleme für S II	80
Helmut Siemon, Ludwigsburg Zur Kongruenzgeometrie in endlichen euklidischen Ebenen	81
Helmut Spiess, Hannover Ein Vorschlag zur Klassifikation der Affinab- bildungen der gewöhnlichen euklidischen Ebene nach Fixelementen	82
Wolfgang Sprockhoff, Oldenburg Wieder Rechnen statt Mathematik in der Grundschule?	83
Jürgen von den Steinen, Solingen Eine Einführung der Exponentialfunktion über die Poisson-Verteilung	84
Hans-Georg Steiner, Bielefeld Zur Situation des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe II: Tendenzen, Probleme, Perspektiven	85
Erwin Steller, Karlsruhe Lineares Programmieren (LP) mittels Gaußschem Algorithmus (GA)	95
Roland J. K. Stowasser, Berlin Erkundung eines geometrischen Problemfeldes - mit den Augen eines Lehrers	96
Rudolf Sträßer, Bielefeld Stochastik-Unterricht in beruflichen Vollzeit- schulen	97
Heinz Klaus Strick, Leverkusen Parameterfreie Verfahren im Stochastik-Unterricht	98
René Transier, Heidelberg Elementare Nonstandard-Analysis	99

Ursula Viet und Veit Georg Schmidt, Osnabrück Zielsetzungen und Methoden eines Projektes: "Veränderungen des kognitiven Entwicklungsstan- des von Schülern der Orientierungsstufe im Mathematikunterricht"	100
Ipke Wachsmuth, Osnabrück Zwei Modi der Denktätigkeit - auch beim Mathematik-Lernen?	101
Rudolf Wille, Darmstadt Versuche der Restrukturierung von Mathematik am Beispiel der Grundvorlesung "Lineare Algebra"	102
Karl Erich Wolff, Gießen Beispiele zum Schema: Realität - Modell - Theorie	113
Bern Wollring, Münster Wie gut sind Ausgleichsgeraden?	114
Karl Wombacher, Darmstadt Aktivitäten am Hoftor	115
Peter Zimmermann, Speyer Einführung (quadratischer) Matrizen anhand der Problematik "Codierung von Texten"	116
Poster	
Manfred Buth, Hamburg Wie werden wir nun bloß die Gruppierung wieder los? oder Vorschlag zur Änderung des operativen Prinzips	117
Wulfried Heidrich, Hofgeismar Möglichkeiten zu einer Eingangsevaluation einer Technischen Mathematik in Berufsschulen - zum Beispiel für Kfz-Mechaniker	118
Berthold Schuppar, Dortmund Kartographie mit dem Tischcomputer	119