

## Inhalt

Vorwort	5
<b>● Einleitung</b>	
Wieviel Termumformung braucht der Mensch? <i>Horst Hischer</i>	8
<b>● Bildungsziele und Begriffsbildung — Wohin führt uns der Computer?</b>	
Mathematik als Sprache zur präzisen Darstellung von Wissen — eine kognitionswissenschaftliche Begründung für einen neuen Bildungsauftrag <i>Elmar Cohors-Fresenborg</i>	12
Neue Bildungsziele durch den Computer? <i>Henning Körner</i>	18
Integration informatischer Begriffe in die Mathematik — erste Erfahrungen <i>Herbert Löthe, Christian Wagenknecht</i>	24
Computersoftware als methodische Hilfe bei der Begriffsentwicklung im Mathematik- unterricht — vergleichende Analyse der Programme DERIVE™ und MathePRIMUS am Beispiel der Einführung des Ableitungsbegriffs in der Differentialrechnung <i>Hellmut Scheuermann, Hubert Weller</i>	38
Objektorientiertes Arbeiten mit DERIVE — Überlegungen zur Beziehung von Mathematik- und Informatikunterricht <i>Hans-Georg Weigand</i>	47
Der Begriff "Standardanteil einer hyperreellen Zahl" und DERIVE <i>Helmut Wunderling</i>	52
<b>● Aufgabentypen und Unterrichtskonzepte — Wohin führt uns der Computer?</b>	
Mathe-(Klausur-)Aufgaben — einmal anders?! <i>Wilfried Herget</i>	58
Lineare Algebra und Analytische Geometrie — ein Kurskonzept auf den Grundlagen von Matrizenrechnung und Computereinsatz <i>Eberhard Lehmann</i>	70
Das Halteproblem im Unterricht <i>Jörg Meyer</i>	80
Graphikfähige Taschenrechner im Mathematikunterricht — Bericht über den Anlauf eines vierjährigen Schulversuches in Sachsen-Anhalt <i>Manfred Pruzina</i>	82
Zur Lehrkonzeption »Computer im Mathematikunterricht« im Rahmen der Didaktikausbildung für zukünftige Mittelschullehrer <i>Günter Ruprecht</i>	89
Iterationen an einer beliebigen Funktion <i>Wilhelm Sternemann</i>	94
Neue Aufgaben — alte Aufgaben <i>Herbert Appel</i>	103

● <b>Neue Software und Mathematikunterricht — Welche Aspekte ergeben sich?</b>	
Zum Rollenwechsel des Schülers beim Arbeiten mit Unterrichtssoftware <i>Thomas Weth</i>	106
CABRI und DERIVE — ein Unterrichtsbeispiel für den gemeinsamen Einsatz <i>Herbert Appel</i>	111
The Beauty of Maths with DERIVE <i>Josef Böhm</i>	114
Ein Abend mit zwei Winkelhalbierenden — und dann auch noch mit Mathematica <i>Rolf Neveling</i>	118
Workshop: Symbolverarbeitende Software im Umfeld des Analysisunterrichts <i>Bernard Winkelmann</i>	120
● <b>Nachlese</b>	
Einige Fragen an die Mathematikdidaktik anlässlich der zunehmenden Nutzung des Computers in der Schule — Nachlese zu einer Podiumsdiskussion <i>Peter Bender, Dietlinde Gruß</i>	126
Computereinsatz im Mathematik-Unterricht der Hauptschule — ein sinnvolles oder unnötiges Unterfangen ? <i>Klaus P. Wolff</i>	130
Tagungsbilanz aus der Sicht des Gymnasiums <i>Heiko Knechtel</i>	134
Die Mathematik soll nicht nur eine bewegtere Welt spiegeln, sondern . . . <i>Lioba Fraunholz</i>	135
Kurzes Schlußvotum <i>Friedrich Stäblein</i>	138
● <b>Anhang 1</b>	
GDM-Stellungnahme von 1981	140
GDM-Stellungnahme von 1986	143
Allgemeine und fachbezogene Ziele der informations- und kommunikationstechnologischen Bildung	146
Thesen zu "Neue Technologien und Mathematikunterricht"	148
● <b>Anhang 2</b>	
Tagungsprogramm	152
Teilnehmerliste	159