

Inhalt

Vorwort	5
● Grundsätzliches	
Der Einsatz von Computer-Algebra-Systemen zum Elementarisieren im Mathematikunterricht <i>Klaus Aspetsberger, Aschach/Österreich</i>	9
Selbsttätiges Lernen – neue Methoden, neues Glück? <i>Bärbel Barzel, Düsseldorf</i>	17
CAS-Bausteine bei der Modellierung mathematischer Standardthemen <i>Eberhard Lehmann, Berlin</i>	25
Mathematische Grundfertigkeiten und Technologie – kein Widerspruch, sondern eine Ergänzung <i>Josef Böhm, St. Pölten/Österreich</i>	32
Podiums- und Plenumsdiskussion <i>Mutfried Hartmann, Nürnberg & Silke Thies, Gießen</i>	39
● Geometrie	
Computerunterstützter Geometrie-Unterricht mit elektronischen Arbeitsblättern <i>H.-Jürgen Elschenbroich, Korschenbroich</i>	47
Zum Beweis der Richtigkeit geometrischer Konstruktionen <i>Gerhard Holland, Gießen</i>	53
Kongruenzgeometrische Beweisübungen mit der Computersoftware GEOBEWEIS – Erfahrungen mit einer Unterrichtskonzeption in einer 7. Klasse <i>Hinrich Lorenzen, Gettorf</i>	58
● Terme, Formeln, Gleichungen, Algorithmen	
Für und wider von Termumformungen mit einem CAS <i>Ingmar Lehmann, Berlin</i>	67
Quadratische Gleichungen – eine Unterrichtsvorbereitung <i>Lothar Profke, Gießen</i>	76
Binomische Formeln – eine nicht endende Aufgabe <i>Karel Tschacher, Heroldsberg</i>	82
Programmieren im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I <i>Bernd Hafenbrak, Weingarten</i>	87
Bericht über den Schulversuch „CuMaU“ (Computerunterstützter Mathematikunterricht) <i>Reinhardt Schmidt, Zittau</i>	90

● Funktionen und Analysis

- Zur Entwicklung des funktionalen Denkens im Mathematikunterricht 103
Rainer Heinrich, Dresden & Jürgen Wagner, Radebeul
- Was bleibt von Kurvendiskussionen im Zeitalter grafikfähiger Taschenrechner? 113
Henning Körner, Oldenburg
- Vorschläge zu einem anwendungsbezogenen Analysis-Unterricht 122
unter Einbeziehung von Computern in 11
Jens Weitendorf, Norderstedt
- Stationen eines Analysis-Kurses – 128
mit systematischer Berücksichtigung von Näherungsverfahren
Hartmut Kümmel, Biedenkopf
- Integralrechnung mit dem TI-92 138
Werner Peschek, Klagenfurt/Österreich
- Der kletternde Bär – Dynamik ohne Chaos 144
Siegfried Zseby, Berlin

● Arbeitsgruppen

- „Terme verstehen – und auch umformen können?“ 153
Wilfried Herget & Karin Richter, Halle a. d. Saale
- „The Box – ein spielerischer Zugang zu den Modellbildungsprozessen“ 155
Frank Förster & Peter Kuhlmay, Braunschweig
- „Computer-Algebra-Systeme in der Sekundarstufe II: Analysis“ 163
Achim Kleifeld, Duisburg
- „Geometrie-Curriculum in der Sekundarstufe I“ 165
Hinrich Lorenzen, Gettorf
- „Neue Aufgabenkultur, veränderte Lehrerrolle und Unterrichtspraxis“ 167
Karel Tschacher, Heroldsberg
- „Open Space“ 168
*Bärbel Barzel, Dörte Haftendorn, Eberhard Lehmann, Alheide Röttger,
Guido von Saint-George, Hubert Weller*

● Anhang

- Tagungsprogramm 173
- Teilnehmerliste 176