

Inhalt

| | |
|---|-----|
| Vorwort | 5 |
| ● Einleitung | |
| Mathematikunterricht im „Bannkreis des Computers“ – oder: Wohin führt uns der Computer? <i>Horst Hischer</i> | 8 |
| ● Neue Ziele oder neue Wege zu alten Zielen? – Übersichtsbeiträge aus der Sicht von Schule und Hochschule | |
| „Alte Ziele – neue Ziele“ beim Rechnereinsatz im Mathematikunterricht: Aspekte des didaktischen Spannungsfeldes zwischen Mathematik und Informatik <i>Reinhard Köhler</i> | 20 |
| Ziele und Inhalte des Informatikunterrichts – zum Vergleich <i>Wilfried Herget</i> | 28 |
| Wozu Computer im Algebraunterricht? <i>Alexander Wynands</i> | 41 |
| Aufgabenorientierte tutorielle Systeme für den Geometrieunterricht <i>Gerhard Holland</i> | 46 |
| Wider den Methodenzwang ohne „Anything goes“ <i>Henning Körner</i> | 54 |
| Diskussionsbericht: Neue Ziele oder neue Wege zu alten Zielen? <i>Lioba Fraunholz</i> | 66 |
| ● Neue Ziele – Modellbildung und Simulation | |
| Modellierung dynamischer Systeme im Mathematikunterricht – wozu? <i>Günther Ossimitz</i> | 72 |
| Modellbildung und Simulation im Mathematikunterricht <i>Bernard Winkelmann</i> | 79 |
| Inhalte einer systemdynamischen Ausbildung im Mathematikunterricht <i>Wilhelm Sternemann</i> | 84 |
| Rekursive Folgen und Differenzgleichungen im Unterricht <i>Michael Weiß</i> | 91 |
| Diskussionsbericht: Modellbildung und Simulation <i>Henning Körner</i> | 98 |
| ● Neue Wege zu (neuen oder alten) Zielen? – Beispiele | |
| Projekt: Potenzen besonderer (2,2)-Matrizen <i>Eberhard Lehmann</i> | 100 |
| Hüllkurven und Grenzprozesse <i>Jörg Meyer</i> | 105 |
| Sichtbare Graphen <i>Rolf Neveling</i> | 112 |
| $y = 1/x$ – und umgekehrt: Inversionen mit und ohne Computer <i>Siegfried Zseby</i> | 116 |
| Diskussionsbericht: Neue Wege zu (neuen oder alten) Zielen? <i>Christine Lenck-Ackermann</i> | 119 |

| | |
|---|-----|
| ● Computereinsatz im Geometrieunterricht – neue Wege? | |
| Ergebnisse einer vergleichenden Untersuchung zu den Auswirkungen des Einsatzes von interaktiven Grafiksystemen bei der Begriffsbildung und Satzaneignung im Geometrieunterricht <i>Herbert Appel</i> | 122 |
| Synthetische Raumgeometrie mit dem Computer: Polyederschnitte <i>Heinz Schumann</i> | 126 |
| ● Vorschläge und Konsequenzen für Lehrerbildung und -fortbildung | |
| Computer im Mathematikunterricht – ein didaktisches Konzept für die Lehrerbildung <i>Hans-Georg Weigand, Thomas Weth</i> | 134 |
| Computereinsatz im Mathematikunterricht – Aspekte der ITG in Baden-Württemberg <i>Hans-Wolfgang Henn</i> | 142 |
| ● Berichte aus den Arbeitsgruppen | |
| „Die alternative Aufgabe“ — veränderte Aufgabenstellungen und veränderte Lösungswege mit / trotz Computersoftware <i>Wilfried Herget</i> | 150 |
| Systemdynamik und Mathematikunterricht <i>Frank Förster, Günther Ossimitz</i> | 154 |
| Reflexionen über (alte) Ziele des Mathematikunterrichts <i>Reinhard Schmidt</i> | 158 |
| ● Anhang 1 | |
| Stellungnahme zur Forderung des „Fakultätentages Informatik“, Informatik als obligatorisches Fach in der Sekundarstufe II einzurichten | 162 |
| ● Anhang 2 | |
| Tagungsprogramm | 166 |
| Teilnehmerliste | 170 |