

Inhaltsverzeichnis

Teil I Standortbestimmungen

O. Toeplitz Geleitwort	5
H. Kneser Die Mathematik des 20. Jhs. und die Schule	11
H.-G. Bigalke Zur Situation der Mathematikdidaktik in der BRD	25
H. Tietz Reformen im Spiegel der Semesterberichte	47
D. Kahle Zur Rolle des Erlanger Programms im Geometrieunterricht	57
W. Kühnel Modellierungskompetenz und Problemlösungskompetenz im Hamburger Zentralabitur zur Mathematik	77
H. Schupp Gedanken zum „Stoff“ und zur „Stoffdidaktik“ sowie ihrer Bedeutung für die Qualität des Mathematikunterrichts	91

Teil II Von den Anfängen bis zur neuen Mathematik (1932–1960)

O. Toeplitz Die Behandlung der eingekleideten Gleichungen und das allgemeine Unterrichtsprinzip, das sich daraus ableitet	119
---	-----

R. Stender	
Mathematische Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung in der Schule	145
L. Collatz	
Angewandte Mathematik, insbesondere numerische Mathematik an der Höheren Schule	157
H. Athen	
Vektorielle Begründung der Trigonometrie	175
A. Walther	
Elektronisches Rechnen und Schulmathematik	187
F. Ostermann, J. Schmidt	
Begründung der Vektorrechnung aus Parallelogrammeigenschaften	219
H. Behnke, R.J.K. Stowasser	
Der gymnasiale Mathematikunterricht im Lichte der Wolffschen Unternehmungen	237
Teil III Die neue Mathematik in den Semesterberichten (1960–1975)	
J. Dieudonné	
Moderne Mathematik und Unterricht auf der höheren Schule	253
W. Servais	
Affine Geometrie als Basis für den geometrischen Anfangsunterricht	267
A. Kirsch	
Die Anordnungseigenschaften der Zahlen als Gegenstand für Axiomatisierungsübungen	285
G. Pickert	
Bemerkungen zum Variablenbegriff	309
I. Weidig	
Besprechung von A. Kirsch „Elementare Zahlen- und Größenbereiche“	323
Teil IV Nach der neuen Mathematik	
J. Flachsmeyer	
Mathematikdidaktische Belange des Origami	329
B. Gotzen, V. Liebscher, S. Walcher	
Populationsmodelle	343

F. Embacher Die Schwerpunkte des Dreiecks	363
H. Humenberger Gerechte Pizzateilung - keine leichte Aufgabe!	381
A. Filler Herausarbeiten funktionaler und dynamischer Aspekte von Parameterdarstellungen durch die Erstellung von Computeranimationen.	403
H.-G. Weigand Zur Entwicklung des Grenzwertbegriffs unter stoffdidaktischer Perspektive	425
R. Kaenders, C. Kirfel Flächenbestimmung bei Basisfunktionen der Schule mit Elementargeometrie	445
J. Jäger , W. Kroll, H. Schupp Blattfaltungen	467
Teil V Lehrerbildung	
O. Toeplitz Das Problem der „Elementarmathematik“ vom höheren Standpunkt	493
H. Behnke Universität und höhere Schulen	509
W. Markwald Zur mathematischen Ausbildung der Lehramtskandidaten	521
L. Hefendehl-Hebeker Mathematik lernen für die Schule?	535
T. Bauer Peer Instruction als Instrument zur Aktivierung von Studierenden in mathematischen Übungsgruppen	555
Verzeichnis der Bände, denen die einzelnen Beiträge des vorliegenden Bandes entnommen wurden	579