

# DIDAKTIK DER MATHEMATIK

Herausgegeben von  
HANS-GEORG STEINER

1978

WISSENSCHAFTLICHE BUCHGESELLSCHAFT  
DARMSTADT

## INHALT

*Einleitung.* Von Hans-Georg Steiner . . . . . IX

### *I. Zur Orts- und Aufgabenbestimmung der Mathematikdidaktik*

*Zur Didaktik der Mathematik und ihrer Wissenschaftsmethodik* (1952/53). Von Friedrich Drenckhahn . . . . . 3

*Methodologie des Mathematikunterrichts als Studienobjekt an der Hochschule* (1966). Von A. Z. Krygowska . . . . . 19

*Möglichkeiten zur Überwindung der doppelten Diskontinuität im Fachstudium der Mathematiklehrer* (1966). Von Hans-Georg Steiner . . . . . 40

*Forschung in Mathematikdidaktik* (1970). Von Richard G. Long, Nancy S. Meltzer und Peter J. Hilton . . . . . 68

*Sinn und Bedeutung der Mathematikdidaktik* (1974). Von H. G. Bigalke . . . . . 102

### *II. Empirische Forschung*

#### *Psychologische und lerntheoretische Aspekte*

*Die Bedeutung der Denkebenen im Unterrichtssystem nach der deduktiven Methode* (1958/59). Von P. M. van Hiele und D. van Hiele-Geldorf . . . . . 127

*Einführung in die Wahrscheinlichkeit auf der Primarstufe* (1969). Von E. Fischbein, Ileana Pampu und I. Minzat . . . . . 140

<i>Aufgaben empirischer Forschung innerhalb der Didaktik der Mathematik</i> (1970/71). Von Valentin Weis . . . .	161
<i>Beispiel eines Weges vom Konkreten bis zum Umgang mit formalen Systemen</i> (1971). Von Zoltan P. Diénès . . .	181
<i>„Mutter“-Strategien der Heuristik</i> (1973). Von Erich Wittmann . . . . .	202
<i>Mathematische Präzisierungen und didaktisch relevante Modelle zum Piagetschen Gruppierungsbegriff</i> (1973). Von Hans-Georg Steiner . . . . .	223.
<i>Neue Mathematik und Rechenfertigkeit. Ergebnisse aus dem „Frankfurter Projekt“</i> (1973). Von Valentin Weis und Heinrich Bauersfeld . . . . .	246
<i>Forschung auf dem Gebiet mathematischen Lehrens und Lernens</i> (Originalbeitrag 1974). Von Jeremy Kilpatrick . . . . .	268

### *III. Gegenstandsdidaktische Analyse und Strukturierung*

<i>Anwendungen der modernen Mathematik, die für den Mathematikunterricht an Sekundarschulen geeignet sind</i> (1964). Von H. O. Pollak . . . . .	295
<i>Propädeutische Wahrscheinlichkeitstheorie</i> (1966). Von Arthur Engel . . . . .	309
<i>Verschiedene Aspekte der axiomatischen Methode im Unterricht</i> (1966). Von Hans-Georg Steiner . . . . .	330
<i>Die Bruchrechnung als Operieren mit Abbildungen</i> (1968). Von Günter Pickert . . . . .	369

<i>Eine Analyse der sogenannten Schlußrechnung</i> (1969). Von Arnold Kirsch . . . . .	391
<i>Der Dimensionssatz für Vektorräume</i> (1971). Von Georges Papy . . . . .	410
<i>Die Crux im Lehrgangsentwurf zur Wahrscheinlichkeitstheorie</i> (1974). Von Hans Freudenthal . . . . .	436
<i>Bibliographie</i> . . . . .	461