

Inhalt

Einleitung	7
I. Die Entwicklung des mathematischen Unterrichts bis 1925	9
Die Kleinsche Reform	
Die von Felix Klein vorgefundene Situation 9 – Die Kleinsche Reform 13 – Die Ziele der Kleinschen Reform 16 – Kleins mathematische Denkweise 20	
II. Die Grundlagenkrise der Mathematik	26
Die nichteuklidische Geometrie 26 – Hilberts «Grundlagen der Geometrie» 30 – Die Mengenlehre Georg Cantors und die Formalisierung der Mathematik 33 – Die heutige Situation 37 – Zum Strukturbegriff 38	
III. Die gegenwärtige Reform des Mathematikunterrichts	43
Überblick über die gegenwärtige Reform 43 – Gründe und Ziele der Reform 57	
IV. Die Diskussion um die Modernisierung	
Einwände und Entgegnungen	65
Die Kritik durch D. Laugwitz 65 – Genetischer (Mathematik-) Unterricht 67 – Die Einwände Wittenbergs 86	
V. Vom Kampf um das Denken	94
Formalistisches Denken 94 – Logische Äquivalenz und inhaltliche Verschiedenheit 96 – Struktur und Modell 99 – Kleins Denkweise und die gegenwärtige Reform 103	
VI. Zusammenfassung und Schlußbetrachtung	110
Literaturverzeichnis	115