

# Inhaltsverzeichnis

<u>Kapitel I: DAS KONTINUUM</u> . . . . .	1
§1 Was sind die reellen Zahlen? . . . . .	1
§2 Sprache als ein Teil der Mathematik . . . . .	8
§3 Elementare Theorie der reellen Zahlen . . . . .	19
§4 Non-standard Analysis . . . . .	36
§5 Auswahlaxiom und Kontinuumhypothese . . . . .	49
<u>Kapitel II: GEOMETRIE</u> . . . . .	56
§1 Raum und Mathematik . . . . .	56
§2 Axiomatisierung durch Koordinatisierung . . . . .	59
§3 Wissenschaftstheoretische Fragen und Methoden der Elementargeometrie . . . . .	71
§4 Geometrische Konstruktionen . . . . .	84
<u>Kapitel III: ALGORITHMIK</u> . . . . .	96
§1 Was ist eine Rechenvorschrift . . . . .	97
§2 Die Existenz kombinatorischer Algebren: kombinatorische Logik . . . . .	104
§3 Konkrete kombinatorische Algebren . . . . .	112
§4 Lambda-Kalkül . . . . .	118
§5 Berechenbarkeit und Kombinatoren . . . . .	124