

# INHALTSVERZEICHNIS

1.	Mathematische Grundfähigkeiten . . . . .	1
1.1.	Grundlegende Intelligenzfaktoren .....	2
1.2.	Grundfähigkeit des ZUORDNENS .....	16
1.3.	Grundfähigkeit des ORDNENS .....	29
1.4.	Grundfähigkeit des VERKNÜPFENS .....	38
1.5.	Zusammenfassung .....	46
2.	Empirische Untersuchungen . . . . .	48
2.1.	Anlage der Untersuchungen .....	48
2.2.	Durchführung der Untersuchungen .....	56
2.3.	Auswertung des Datenmaterials .....	58
2.4.	Kritik und Weiterführung .....	69
3.	Empirische Befunde . . . . .	76
3.1.	Ergebnisse der Verteilungsanalyse .....	76
3.2.	Ergebnisse der faktorenanalytischen Untersuchungen .....	149
3.3.	Hypothesen über Zusammenhänge zwischen den untersuchten außermathematischen Variablen .....	157
3.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	160
4.	Mathematische Früherziehung . . . . .	162
4.1.	Grunderfahrungen mit Dingen .....	163
4.2.	Topologische Grunderfahrungen .....	176
4.3.	Grunderfahrungen mit Diagrammen .....	187
4.4.	Grunderfahrungen mit Mengen .....	197
4.5.	Grunderfahrungen mit Zahlen .....	212
4.6.	Geometrische Grunderfahrungen .....	218
4.7.	Grunderfahrungen mit Regeln .....	229
4.8.	Zusammenfassung .....	234

## A N H A N G

5.	Beschreibung der Testform VIII des Weingartener Tests zur Ermittlung mathematischer Grundfähigkeiten . . . . .	235
6.	Auswertungsprogramme (EDV) . . . . .	251
7.	Tabellen zur Faktorenanalyse . . . . .	275
8.	Literaturverzeichnis . . . . .	286
	Didaktische Materialien . . . . .	315
9.	Zusammenfassung . . . . .	320
10.	Lebenslauf . . . . .	322