

0	Zusammenfassung	1
0.1	Ansatz und Ziel	1
0.2	Ergebnisse	2
0.3	Last - not least	6
1	Einführung	6
1.1	Ansatzpunkt der Untersuchung	6
1.2	Struktur und Stellenwert des Untersuchungsobjekts	9
2	Die Beziehungen der vorliegenden Untersuchung zur empirischen Curriculumforschung	11
3	Fragestellung der Untersuchung	14
3.1	Die Hypothesen des Handlungskonzepts	14
3.2	Die Überprüfung der Hypothesen "im Dienste einer über- greifenden Theorie"	18
4	Planung der Untersuchung	18
4.1	Das Handlungskonzept des Curriculums	19
4.1.1	Sachanalyse und Handlungskonzept in der Programmschrift.	19
4.1.2	Das ZP-Konzept im 5. Schuljahr	26
4.2	Messinstrument und Curriculum	32
4.2.1	Kontrollbogen	32
4.2.2	Kontrollbogen und Curriculum	33
4.2.3	Form der Kontrollbogen	34
4.2.4	Beurteilung des Meßinstruments	35
4.3	Meßverfahren und Meßdaten	39
4.3.1	Zuordnung des Meßinstruments zum Curriculum	39
4.3.2	Analysen und Validierungen	46
4.3.3	Korrelationsmatrizen	52
4.3.4	Kritische Bewertung der Meßverfahren	53
4.4	Bedingungen für die Stichprobe	55
5	Durchführung der Untersuchung	55
5.1	Die Stichprobe	55
5.2	Form der Durchführung	58
5.3	Veränderungen der Stichprobe	59

6	Ergebnisse und Auswertungen	60
6.1	Ergebnisse	60
6.1.1	Rohdaten	60
6.1.2	Schwierigkeitsgrad und Trennschürfe	61
6.1.3	Iteminterkorrelationen	62
6.1.4	Feld- und Blockliste/Feld- und Blockmatrix	62
6.1.5	Fähigkeitsmuster des ZP-Konzepts	64
6.2	Auswertungen	67
6.2.1	Faktorenanalyse der Blockmatrix (Zentroid-Methode)	67
6.2.1.1	Extraktion der Faktoren aus der Blockmatrix ...	67
6.2.1.2	Rotation der extrahierten Faktoren	68
6.2.2	Faktorenanalyse der Feldmatrix (Hauptachsenmethode mit VARIMAX-Rotation)	69
6.2.2.1	Extraktion und Rotation der Faktoren	72
6.2.2.2	Tabellen	73
7	Interpretation der Untersuchungsergebnisse	76
7.1	Grobstruktur mathematischer Fähigkeiten im Curriculum und ihre Beziehung zum ZP-Konzept	76
7.1.1	Kennzeichnung der Faktoren A_3, B_3, C_3, D_3	76
7.1.2	Struktur der Blöcke bezogen auf die Faktoren	77
7.1.3	Zusammenfassung	77
7.1.4	Beurteilung des ZP-Konzepts	79
7.2	Feinstruktur mathematischer Fähigkeiten im Curriculum	82
7.2.1	Kennzeichnung der Faktoren	82
7.2.2	Kennzeichnung der Felder	86
7.2.3	Zusammenfassung: die drei erkennbaren "Gruppierungen" der Feinstruktur	88
7.3	Abschätzung des Stellenwerts der Gruppierungen	89
7.4	Vergleich der Grob- und Feinstruktur	91
7.5	Didaktischer Stellenwert der Untersuchungsergebnisse	91
7.5.1	Fachdidaktische Aspekte der Untersuchungsergebnisse ...	92
7.5.2	Psychologische Aspekte der Untersuchungsergebnisse	94
7.5.3	Stellung der Untersuchungsergebnisse zur Lernziel- und Taxonomieforschung	95
7.5.4	Beziehung der Untersuchungsergebnisse zur mathematischen Begabungsforschung	97

8	Revision des Handlungskonzepts	98
8.1	Optimale Sequenz für das Handlungskonzept	99
8.2	Detaillierung des Handlungskonzepts	100
8.2.1	Verfahren	100
8.2.2	Übersicht über das 4-stufige Handlungskonzept (kommentierte Tabelle)	101
8.2.3	Verteilung von Objekt- und Handlungsbereichen	103
8.2.4	Das revidierte Handlungskonzept, in Lernsequenzen gegliedert	104
8.2.5	Revision des Handlungskonzepts "im Kleinen"	107
9	Bilanz	113
9.1	Das ZP-Konzept	114
9.2	Das revidierte Handlungskonzept ("Gruppierungskonzept")	114
9.3	Vergleich der Konzepte	115
	Lebenslauf des Verfassers	117

ANHANG

A I	Verzeichnis der benützten Literatur
A II	Interkorrelationsmatrix der Blöcke (Blockmatrix)
A III	Interkorrelationsmatrix der Felder (Feldmatrix)
A IV	Tabellen und Grafiken zur Zentroid-Analyse der Blockmatrix
A V	Tabellen zur 2-, 3- und 4-Faktorenanalyse der Feldmatrix nach der Hauptachsenmethode mit VARIMAX-Rotation
A VI	Schriftenverzeichnis des Verfassers