

# Inhalt

Dank .....	3
Einleitung .....	5
<b>Teil I – Theoretische Grundlagen .....</b>	<b>13</b>
1    Begabung.....	14
1.1    Theoretische Positionen zum Begabungsbegriff .....	14
1.2    Begabungsmodelle .....	22
1.3    Begabung und Expertise .....	28
2    Mathematische Begabung .....	32
2.1    Mathematisches Tätigsein.....	32
2.2    Mathematische Begabung und intellektuelle Begabung.....	34
2.3    Kognitive Merkmale mathematischer Begabung .....	38
2.3.1    Erkennen/Konstruieren und Nutzen mathematischer Strukturen	46
2.3.2    Umgehen mit unterschiedlichen Repräsentationen .....	73
2.3.3    Umkehren von Gedankengängen .....	96
2.3.4    Analogen Denken .....	119
2.3.5    Mathematische Kreativität.....	128
2.3.6    Weitere mögliche Begabungsmerkmale .....	144
2.3.7    Zusammenfassung: Kognitive Begabungsmerkmale .....	152
2.4    Modelle zur Entwicklung mathematischer Begabung und Leistung	158
2.5    Altersspezifische Besonderheiten mathematisch begabter Kinder im frühen Grundschulalter .....	164
3    Zusammenfassung des Theorieteils .....	169
<b>Teil II – Hauptstudie .....</b>	<b>171</b>
4    Empirische Untersuchung .....	172
4.1    Zielsetzung und Fragestellungen .....	172
4.2    Methodologische Überlegungen und Untersuchungsdesign .....	173
4.3    Die Indikatoraufgaben der Hauptstudie .....	177
4.3.1    Zur Entwicklung der Aufgaben .....	177
4.3.2    Vorstellung der Indikatoraufgaben .....	179
4.3.3    Zusammenfassende Übersicht der berücksichtigten Fähigkeitsbereiche .....	202
4.4    Auswahl der Stichprobe .....	203
4.4.1    Konstruktion der Testgruppe .....	203
4.4.2    Auswahl der Vergleichsgruppe.....	206
4.5    Durchführung der Untersuchung .....	207
4.6    Auswertung .....	209

<b>5</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>210</b>
5.1	Geschlechtsspezifische Ergebnisse in der Vergleichsgruppe .....	211
5.2	Ergebnisse des Signifikanztests (Test- und Vergleichsgruppe).....	213
5.3	Ergebnisse zu den einzelnen Indikatoraufgaben.....	217
5.4	Zusammenfassung der Ergebnisse der Hauptstudie und Folgerungen für die untersuchten Begabungsmerkmale .....	262
<b>Teil III – Weiterführende Erkundungen .....</b>		<b>267</b>
<b>6</b>	<b>Weiterführende Erkundungen .....</b>	<b>268</b>
6.1	Vergleich Förderprojekt – Schulklasse.....	269
6.1.1	Hase-Hund-Aufgabe .....	270
6.1.2	Wie alt sind...?.....	278
6.1.3	Zahlendreieck.....	283
6.1.4	Tore aus Quadraten .....	291
6.1.5	Ergänzende Beobachtungen bei weiteren Aufgaben .....	297
6.1.6	Zusammenfassung: Vergleich Förderprojekt – Schulklasse ....	298
6.2	Einzelfallstudien.....	302
6.2.1	Einzelfallstudie zu Finn .....	304
6.2.1.1	Erster Teil: Finns Entwicklung bis zum Ende des 2. Schuljahres .....	304
6.2.1.2	Zweiter Teil: Finns Entwicklung nach dem 2. Schuljahr .....	312
6.2.1.3	Abschließende Betrachtungen der Einzelfallstudie zu Finn.	324
6.2.2	Einzelfallstudie zu Tom .....	325
6.2.2.1	Erster Teil: Toms Entwicklung bis zum Ende des 2. Schuljahres .....	325
6.2.2.2	Zweiter Teil: Toms Entwicklung nach dem 2. Schuljahr....	336
6.2.2.3	Abschließende Betrachtungen der Einzelfallstudie zu Tom.	348
<b>Teil IV – Zusammenfassung und Folgerungen .....</b>		<b>349</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung und Ausblick .....</b>	<b>350</b>
7.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	350
7.2	Methodenkritische Reflexion.....	358
7.3	Folgerungen für die Identifizierung mathematischer Begabungen bei Zweitklässlern .....	362
7.4	Offene Fragen und Vorschläge für weiterführende Untersuchungen.....	365
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis.....</b>	<b>368</b>
<b>9</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>387</b>