

Inhalt

| | | |
|-------|---|-----|
| 1 | Einleitung | 11 |
| 2 | Entwicklung mathematischer Kompetenzen im vorschulischen Bereich | 15 |
| 2.1 | Begriffsklärung: Kompetenz | 15 |
| 2.2 | Mengenerfassung | 17 |
| 2.3 | Zahlbegriff | 25 |
| 2.4 | Zahlwortreihe und Zählen | 29 |
| 2.5 | Rechenoperationen | 33 |
| 2.6 | Entwicklungsmodelle | 39 |
| 2.7 | Zusammenfassung | 44 |
| 3 | Förderung mathematischer Kompetenzen im vorschulischen Bereich | 46 |
| 3.1 | Begriffsklärung: Förderung | 47 |
| 3.2 | Normative Grundlage der vorschulischen mathematischen Förderung | 48 |
| 3.3 | Inhalte der vorschulischen mathematischen Förderung | 51 |
| 3.4 | Kriterien einer kindgerechten mathematischen Förderung | 53 |
| 3.5 | Formen der vorschulischen mathematischen Förderung | 56 |
| 3.5.1 | Mathematische Trainingsprogramme | 56 |
| 3.5.2 | Mathematische Lerngelegenheiten im Alltag | 65 |
| 3.6 | Zusammenfassung | 71 |
| 4 | Qualifizierung pädagogischer Fachkräfte zur Förderung mathematischer Kompetenzen | 73 |
| 4.1 | Begriffsklärung: Aus-, Fort- und Weiterbildung | 74 |
| 4.2 | Begründung und Ansatzpunkte von Fortbildungen pädagogischer Fachkräfte ... | 76 |
| 4.3 | Gestaltung von Fortbildungen pädagogischer Fachkräfte | 80 |
| 4.4 | Implementation von Fortbildungsinhalten | 85 |
| 4.5 | Zusammenfassung | 89 |
| 5 | Fragestellungen und Hypothesen der eigenen Studie | 91 |
| 5.1 | Implementationsgenauigkeit der Interventionsmaßnahmen | 92 |
| 5.2 | Allgemeine Wirksamkeit und spezifische Wirksamkeitsunterschiede | 93 |
| 5.3 | Differentielle Wirkungen der Interventionsmaßnahmen | 94 |
| 6 | Interventionsstudie | 95 |
| 6.1 | Untersuchungsdesign und Durchführung | 96 |
| 6.2 | Erhebungsinstrumente | 101 |
| 6.2.1 | Erfassung der Kompetenzen der Kinder | 101 |
| 6.2.2 | Erfassung von Hintergrundmerkmalen | 108 |
| 6.3 | Stichprobe | 110 |
| 6.3.1 | Generierung der Stichprobe | 110 |
| 6.3.2 | Stichprobenbeschreibung Einrichtungen | 113 |
| 6.3.3 | Stichprobenbeschreibung Pädagoginnen | 116 |

Inhalt

| | | |
|-------|---|-----|
| 6.3.4 | Stichprobenbeschreibung Kinder..... | 116 |
| 6.4 | Interventionsmaßnahmen..... | 119 |
| 6.4.1 | Treatment 1: Trainingsprogramm Mina und der Maulwurf..... | 121 |
| 6.4.2 | Treatment 2: Alltagsintegriert, theoriebasiert..... | 124 |
| 6.4.3 | Kontrollgruppe | 126 |
| 6.5 | Statistische Methoden..... | 127 |
| 6.5.1 | Voranalysen zu den verwendeten Skalen | 127 |
| 6.5.2 | Umgang mit fehlenden Daten..... | 137 |
| 6.5.3 | Analysemethoden | 143 |
| 7 | Ergebnisse..... | 146 |
| 7.1 | Implementation der Interventionsmaßnahmen | 146 |
| 7.1.1 | Evaluation der Fortbildung..... | 147 |
| 7.1.2 | Vorbereitungszeit und Dauer der Förderung | 149 |
| 7.1.3 | Häufigkeit der erfolgten Förderung | 150 |
| 7.1.4 | Genauigkeit der Implementation | 151 |
| 7.1.5 | Rahmenbedingungen der Implementation..... | 154 |
| 7.1.6 | Unterstützungsbedarf..... | 156 |
| 7.1.7 | Zusammenfassung | 156 |
| 7.2 | Evaluation allgemeiner Wirksamkeit und spezifischer Wirksamkeits- unterschiede | 159 |
| 7.2.1 | Mathematische Kompetenz | 159 |
| 7.2.2 | Sprachliche Kompetenzen und Kompetenzeinschätzungen | 168 |
| 7.2.3 | Zusammenfassung | 173 |
| 7.3 | Evaluation differenzieller Wirkungen der Interventionsmaßnahmen | 174 |
| 7.3.1 | Kindspezifische Faktoren | 175 |
| 7.3.2 | Familiäre Faktoren..... | 184 |
| 7.3.3 | Einrichtungsspezifische Faktoren..... | 187 |
| 7.3.4 | Pädagogenspezifische Faktoren..... | 193 |
| 7.3.5 | Implementation..... | 197 |
| 7.3.6 | Zusammenfassung | 202 |
| 8 | Diskussion | 207 |
| 8.1 | Kritische Reflexion der Interventionsstudie | 208 |
| 8.1.1 | Untersuchungskonzeption..... | 209 |
| 8.1.2 | Stichprobe..... | 213 |
| 8.1.3 | Intervention..... | 215 |
| 8.1.4 | Implementation..... | 217 |
| 8.2 | Zusammenfassende Diskussion | 218 |
| 8.3 | Schlussfolgerungen und Ausblick | 220 |

Inhalt

| | |
|--|-----|
| Literatur | 225 |
| Abkürzungen..... | 249 |
| Abbildungsverzeichnis..... | 251 |
| Tabellenverzeichnis | 252 |
| Anhang..... | 254 |
| Anhang 1 Kompetenzeinschätzungsbogen (1. Mzp.) | 254 |
| Anhang 2 Elternfragebogen Treatmentgruppe 1..... | 258 |
| Anhang 3 Leitungsfragebogen Treatmentgruppe 1 | 264 |
| Anhang 4 Pädagogenfragebogen Treatmentgruppe 1 (1. Mzp.)..... | 271 |
| Anhang 5 Pädagogenfragebogen Treatmentgruppe 1 (2. Mzp.)..... | 276 |
| Anhang 6 Ablauf und Inhalte der einzelnen Fortbildungssitzungen..... | 279 |
| Anhang 7 Ergebnistabellen Varianzanalyse mit Messwiederholung..... | 283 |