

Inhaltsverzeichnis

Vorwort

Mandy Fuchs & Friedhelm Käpnick

1. Annäherungen an den Themenkomplex „Mathematische Begabungen“ aus verschiedenen Perspektiven

Warum soll man mathematisch besonders befähigte Schülerinnen und Schüler bereits von der Grundschule an auch besonders fördern?
Siegbert Schmidt 7

Defizitäre Verhaltensweisen beim Bearbeiten mathematischer Probleme
Frank Heinrich 22

Primzahlen und die Riemannsche Vermutung
Christopher Deninger 34

Intuition als Ressource beim Beurteilen und Entscheiden
Henning Plessner 49

2. Grundschulspezifische Perspektiven der Förderung mathematischer Begabungen

Merkmale und Besonderheiten mathematisch potentiell begabter Zweitklässler – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung
Daniela Aßmus 59

Verallgemeinern, abstrahieren und quer denken – Entdeckungen und Möglichkeiten der Förderung mathematisch leistungsstarker Grundschul Kinder
Peter Bardy 70

| | |
|--|-----|
| Attributionsmuster mathematisch potenziell begabter Mädchen im Grundschulalter - Qualitative und quantitative Ergebnisse aus dem Münsteraner Förderprojekt „Mathe für kleine Asse“ <i>Ralf Benölken</i> | 84 |
| Förderung mathematisch leistungsstarker Kinder im Klassenverband <i>Maria Fast</i> | 102 |
| Möglichkeiten der Begabtenförderung im Unterricht durch natürliche Differenzierung <i>Frank Förster & Wolfgang Grohmann</i> | 113 |
| Internetprojekt „Aufgabe des Monats“ – ein überregionales Förderangebot für mathematisch interessierte und begabte Kinder <i>Mandy Fuchs</i> | 124 |
| „Mathe für kleine Asse“ – Das Münsteraner Konzept zur Förderung mathematisch begabter Kinder <i>Friedhelm Käpnick</i> | 138 |
| Herausfordernde und fördernde Aufgaben für alle? - Teil 1 Überlegungen zu unserem Förderprojekt <i>Marianne Nolte</i> | 151 |
| Herausfordernde und fördernde Aufgaben für alle? - Teil 2 Erfahrungen mit Aufgaben zur Förderung besonders begabter Kinder in einer Regelklasse <i>Kirsten Pamperien</i> | 162 |
| Sachaufgaben mit linearen Gleichungssystemen und eine historische Anmerkung <i>Hartmut Roloff</i> | 173 |

3. Perspektiven der Förderung mathematischer Begabungen im Sekundarstufenalter

| | |
|---|-----|
| Der Wettbewerb „Jugend forscht / Schüler experimentieren“ – Eine Plattform für kreatives mathematisches Arbeiten <i>Astrid Brinkmann</i> | 186 |
| Zur kontinuierlichen Förderung mathematisch begabter Kinder und Jugendlicher <i>Torsten Fritzljar & Stephanie Wichtmann</i> | 196 |
| Das Heureka-Prinzip der Förderung von mathematisch besonders begabten Mittelstufenschülern <i>Karl Kießwetter & Hartmut Rehlich</i> | 206 |
| Förderung zwischen Wissenschaft und Knobelspiel - Eine Fördergruppe für mathematisch interessierte und begabte Kinder der Jahrgangsstufen 5/6 <i>Ulrich Sprekelmeyer</i> | 216 |
| Projektorientiertes Lernen in Mathematik - Individuelle Herausforderung <i>Ursel Westphal</i> | 227 |