

Einführung	4
1 Konzeption und Aufbau des Unterrichtswerks <i>Das Mathematikbuch</i>	4
1.0 Arbeit mit Lernumgebungen und Arbeitsheft	4
1.1 Didaktische Leitvorstellungen	6
1.2 Konzentration des Stoffes auf die Leitideen der Mathematik	6
2 Zum Unterricht mit dem Lehrwerk <i>Das Mathematikbuch</i>	9
2.1 Unterricht aus konstruktivistischer Sicht	9
2.1.1 Vorstellungen von Denken und Lernen	9
2.1.2 Konstruktivistisches Lernverständnis	10
2.1.3 Umgang mit Heterogenität	12
2.1.4 Ressourcenorientierte Grundhaltung	14
2.2 Diagnostizieren und gezielt fördern mit dem Mathematikbuch	16
2.3 Das Lerntagebuch – ein Instrument zur Selbstreflexion und zur Diagnostik	18
2.3.1 Welche Funktionen hat ein Lerntagebuch?	18
2.3.2 Wie wird ein Lerntagebuch geführt?	18
2.3.3 Wie kann das Lerntagebuch im Unterricht eingeführt werden?	18
2.3.4 Lerntagebücher und das Mathematikbuch	19
2.4 Beurteilen im Mathematikunterricht	20
2.4.1 Kompetenzen fördern	20
2.4.2 Beurteilungsanlässe	20
2.5 Lernen und Lehren im Mathematikunterricht	23
2.6 Üben im Mathematikunterricht	24
2.7 Zum Umgang mit Schülerprodukten	24
2.7.1 Produkte von Schülerinnen und Schülern	25
2.7.2 Auswertung von Schülerprodukten	26
2.7.3 Beurteilung von Schülerprodukten	27
2.8 Elternarbeit	28
2.9 Zum Umgang mit Texten	28
2.10 Durchgehende Kurse	29
2.10.1 Vorstellungsvermögen	29
2.10.2 Sinn für angemessene Genauigkeit	30
2.10.3 Mathematisieren und Problemlösen	30
3 Übersicht über das <i>Mathematikbuch</i> – Band 7	32
3.1 Inhalt	32
3.2 Didaktische Hinweise zu einzelnen Inhalten	33
3.2.1 Arithmetik	33
3.2.2 Algebra	36
3.2.3 Raum und Form	38
3.2.4 Funktionaler Zusammenhang	39
3.2.5 Daten und Zufall	39
3.3 Lernumgebungen, Leitideen und Kompetenzen im Überblick	40
3.4 Materialliste	41
Didaktische Hinweise zu den einzelnen Lernumgebungen	42
Kopiervorlagen	146