

Inhalt

Vorwort	6
1 Kompetenz- und prozessorientierte Diagnose	8
1.1 Fallbeispiel	8
1.2 Merkmale einer prozessorientierten Diagnose	19
1.3 Merkmale einer kompetenzorientierten Diagnose	21
1.4 Zusammenfassung	24
2 Grundvorstellungen	25
2.1 Grundvorstellungen: Begriffsklärung	25
2.2 Grundvorstellungen zu Rechenoperationen	31
2.3 Grundvorstellungen zu Zahlen	34
2.4 Grundvorstellungen zu Strategien	36
2.5 Grundvorstellungsumwege als Verständnisindikator	39
3 Hürden im Lernprozess	42
3.1 Verfestigtes zählendes Rechnen	42
3.2 Probleme beim Stellenwertverständnis	48
3.3 Schlussfolgerungen	60
4 Aufbau von Grundvorstellungen	62
4.1 Ein Vierphasenmodell	62
4.2 Zahlen schreiben und sprechen	65
4.3 Zahlzerlegungen	68
4.4 Schrittweise über den Zehner rechnen	71
4.5 Zehneranalogien	73
4.6 Ausblick	74
5 Die Rolle von Veranschaulichungsmaterialien	76
5.1 Funktionen von Material	76
5.2 Auswahl von Material	78
5.3 Besprechen von Material	82
6 Zusammenfassung und Ausblick	91
Anhang: Diagnoseleitfaden	94
Literatur	109