

<b>Vorwort</b>	<b>8</b>
<b>1 Grundlagen der Unterrichtsplanung</b>	<b>10</b>
1.1 Die Planung einer Einzelstunde	10
1.2 Elemente der Unterrichtsplanung	13
1.2.1 Lernausgangslage- und Bedingungsanalyse	15
1.2.2 Das Was und Wozu – Klärung der Inhaltsstruktur	16
1.2.3 Didaktische Reduktion	16
1.2.4 Konkrete Lernziele und tangierte Kompetenzen – was genau soll heute von meinen SuS gelernt werden?	17
1.2.5 Das Wie – Handlungsstruktur für den Unterricht, Aufgabenarten, Methoden und Medien, Sozialformen	18
1.2.6 Methoden und Medien, Sozialformwahl	21
1.2.7 Stundenverlauf: Einstieg, Erarbeitung/Übung, Sicherung	22
<b>2 Die Unterrichtsreihe – Strukturierung und Planung</b>	<b>26</b>
<b>3 Der schriftliche Entwurf</b>	<b>34</b>
3.1 Ein Stundenthema formulieren	37
3.2 Langfristige Planungselemente	38
3.2.1 Curriculare Legitimation der Reihe	38
3.2.2 Aufbau der Unterrichtsreihe (Chronologie)	39
3.2.3 Didaktische Reflexion der längerfristigen Unterrichtszusammenhänge	40
3.3 Kurzfristige Planungselemente – Planung der Unterrichtsstunde	43
3.3.1 Ziele der Unterrichtsstunde und angestrebter Kompetenzzuwachs	43
3.3.2 Didaktische, methodische und mediale Entscheidungen zur Stunde	49
3.3.3 Geplanter Unterrichtsverlauf: Verlaufsskizze	54
<b>4 Einstiege und Ausstiege im Mathematikunterricht</b>	<b>55</b>
4.1 Einen gelungenen Einstieg planen	55
4.2 20 verschiedene Eröffnungsmöglichkeiten für den Mathematikunterricht	57
(1) Brainstorming: Vorkenntnisse ermitteln, Interessenlage abfragen · (2) Auffrischung: das in der Vorstunde behandelte auffrischen · (3) Hausaufgabenkontrolle: der Klassiker in moderner Form · (4) Die „kleine Übung“ · (5) Der informierende Einstieg · (6) Karikatur, Comic oder Schaubilder · (7) Der hypothesenbildende/problemorientierte Einstieg · (8) Die „wirklich wahre Geschichte“ · (9) Einstieg über ein Rollenspiel/einen Dialog	

(eventuell mit Schülerbeteiligung) · (10) Video, PC, Off- bzw. Online-Medien · (11) Historischer Einstieg · (12) Schaffen eines kognitiven Konfliktes (produktive Verwirrung) · (13) Auffinden von Ordnungen/Gruppen · (14) Kleine Zaubertricks oder Lernspiele · (15) Der Lehrervortrag · (16) Handwerk und Technik · (17) Einstieg über qualitative oder quantitative Experimente · (18) „Wichtiger“ Brief · (19) Thematisches Aufwärmen · (20) Der Schülerfehler	
4.3 Wie steige ich aus? Möglichkeiten, Stunden zu beenden	67
4.3.1 Planung des Unterrichtsausstiegs	68
4.3.2 13 verschiedene Ausstiegsmöglichkeiten für den Mathematikunterricht	69
(1) Rückkehr zum Einstiegsproblem/zur Einstiegsfrage · (2) Schülerpräsentation · (3) Feedback, Rückmeldung über Lernerfolg, Methode, Aufgaben · (4) Schülerfehler besprechen · (5) Rituale · (6) Klassische Sicherung · (7) Offene Fragen · (8) Transfer, Anwendung, Übertrag · (9) Aussagen und Begründungen einordnen · (10) Überleitung in die Folgestunde, Hausaufgaben · (11) Lehrervortrag/ Unterrichtsgespräch · (12) Lerntagebucheintrag · (13) Selbsteinschätzung	
<b>5 Eine Klassenarbeit konzipieren</b>	<b>74</b>
5.1 Grundlegende Prinzipien guter Klassenarbeiten	75
5.2 Ein Blick in die Praxis: Konkrete Bepunktungsbeispiele	81
5.3 Kompetenzbasierte Rückmeldebögen	83
5.4 Differenzierende Klassenarbeiten	85
5.5 Typische Fehler bei der Konzeption von Klassenarbeiten	87
<b>6 Ein Arbeitsblatt konzipieren</b>	<b>92</b>
6.1 Zu den Begrifflichkeiten	93
6.2 Kriterien für ein gelungenes Arbeitsblatt	93
6.3 Die Entwicklung eines Arbeitsblattes: ein Beispiel	94
<b>7 Diagnose im Unterricht</b>	<b>97</b>
7.1 Diagnose: warum – und wie?	97
7.2 Am Anfang steht die Schärfung des Kompetenzüberblicks	100
7.3 Diagnosemittel für den Unterricht und konkrete Beispiele	103
7.3.1 Beispiel 1: Selbsteinschätzungsbögen	104
7.3.2 Beispiel 2: Lerntagebucheintrag	106
7.3.3 Beispiel 3: Partnerdiagnosebogen	107
7.3.4 Beispiel 4: Gruppendiagnosebogen	110
7.3.5 Beispiel 5: Lerneingangsdiagnose	111

<b>8 Differenzierungsansätze – Grundgedanken und Probleme</b>	<b>112</b>
8.1 Grundgedanken zur Differenzierung	112
8.2 Probleme und Grenzen der Differenzierung im Unterricht	113
8.2.1 Ansätze für den integrativen Unterricht (Inklusion)	114
8.2.2 Hinweise für den integrativen Unterricht	114
8.2.3 Sonderpädagogische Prinzipien	115
8.3 Eine praxisorientierte Auswahl an Differenzierungsarten	116
8.3.1 Differenzierungsart: im Aufgabenbereich	116
8.3.2 Differenzierungsart: mithilfe von Sozialformen und Methoden	117
8.3.3 Differenzierungsart: Hausaufgaben	120
8.4 Möglichkeiten für und Probleme bei Übungs- und Erarbeitungsstunden	121
8.4.1 Möglichkeiten für und Probleme bei Übungsstunden	121
8.4.2 Möglichkeiten für und Probleme bei Erarbeitungsstunden	124
8.5 Ein Beispiel aus einer integrativen Lerngruppe	128
8.6 Differenzierung für jeden Tag	130
8.7 Typische Planungsfehler in Prüfungsstunden	131
<b>9 Zur Wiederbelebung des Lehrervortrags</b>	<b>132</b>
9.1 Was zeichnet einen guten Lehrervortrag aus?	133
9.2 Wann ist ein Lehrervortrag didaktisch sinnvoll zu integrieren?	134
9.3 Zum guten Unterrichtsgespräch	135
<b>10 Ausgewählte Methoden für den Mathematikunterricht</b>	<b>138</b>
10.1 Lernen an Stationen	139
10.2 Lerntheke	140
10.3 Gruppenarbeit	141
10.4 Gruppenpuzzle	142
10.5 Think – Pair – Share	145
10.6 Selbstlerntext	146
10.7 Erarbeitungstabelle	147
10.8 Wochenplan	150
10.9 Gestufte Hilfen	151
10.10 Steckbrief	152
10.11 Lernplakat	153
10.12 Museumsgang	154
10.13 Stimmt! – Stimmt nicht!	155

<b>11 Didaktische Prinzipien und Grundsätze</b>	<b>157</b>
<b>12 Aufgaben im Mathematikunterricht</b>	<b>164</b>
12.1 Funktionen von Aufgaben	165
12.2 Offene Aufgaben	168
12.3 Ein Beispiel und Hinweise für den Unterricht mit offenen Aufgaben	170
<b>13 Begriffslernen im Mathematikunterricht</b>	<b>176</b>
13.1 Wann ist ein Begriff von den SuS wirklich verstanden?	176
13.2 Methoden zur Begriffsbildung	179
<b>14 Sprache im Mathematikunterricht – warum?</b>	<b>181</b>
14.1 Wo liegen Probleme? Sprachliche Hürden auf Wort-, Satz- und Textebene	183
14.2 Sprachförderung konkret – wie gehe ich es an?	185
14.3 Unterstützende sprachbildende Methoden und Werkzeuge	186
14.3.1 Erweiterte Wortliste	188
14.3.2 Erklärungen/Begründungen schreiben	190
14.3.3 Mathebucheintrag	191
14.3.4 Wortwolke	193
14.3.5 Tandembogen	194
14.3.6 Suchendes Lesen	196
14.3.7 Textpuzzle	197
14.3.8 Mathetabu	199
14.3.9 Zuordnungsaufgaben	200
14.3.10 Lückentext	201
<b>15 Guter Mathematikunterricht: Ansätze zur Reflexion und Bewertung</b>	<b>204</b>
15.1 Allgemeingültige und mathematikimmanente Kriterien guten Unterrichts	205
15.2 Eine Nachbesprechung strukturieren	209
15.3 Analyseraster für Beurteiler als Grundlage für eine Nachbesprechung	211
<b>16 Verwendete und zitierte Literatur</b>	<b>214</b>
<b>17 Register</b>	<b>219</b>