

# Inhaltsverzeichnis

|   |    |   |    |
|---|----|---|----|
| <b>Jahresplanung Überblick</b> .....  | 7  | <b>Mittelfristige Planung</b> .....   | 36 |
| <b>Das Konzept KUL</b> .....  | 13 | <b>2.1 5. Schulwoche</b> .....  | 37 |
| <b>I Allgemeine Erläuterungen</b> .....   | 15 | 2.1.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....   | 37 |
| <b>II Zur Arbeit mit den Büchern</b> .....  | 16 | 2.1.2 Wiederholung: Zerlegung von 6, ZÜ und<br>ZU mit 6, Kettenrechnen mit 6 und<br>„die Hälfte“..... | 37 |
| <b>III Zu den Teilbereichen</b> .....   | 16 | 2.1.3 Besondere Vierecke: Rechteck und Quadrat.....   | 37 |
| <b>IV Das Material</b> .....  | 18 | 2.1.4 Übung .....   | 38 |
| <b>V Weitere Übungsformen</b> .....   | 20 | <b>2.2 6. Schulwoche</b> .....  | 39 |
| <b>Mittelfristige Planung</b> .....   | 25 | 2.2.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....   | 39 |
| <b>1.1 1. Schulwoche</b> .....  | 26 | 2.2.2 Wiederholung: Zerlegung von 7,<br>ZÜ und ZU mit 7, Kettenrechnen mit 7<br>und „die Hälfte“..... | 39 |
| 1.1.1 Wiederholung: Fingerübungen, Raum-<br>orientierung, Tabellen lesen .....            | 26 | 2.2.3 Eigenschaften des Würfels, Würfeltürme bauen ..   | 39 |
| 1.1.2 Wiederholung: 2er-, 3er- und 4er-Schritte<br>im ZR 10 .....                         | 26 | 2.2.4 Übung .....   | 40 |
| 1.1.3 Einführung: Streifendiagramme, Hinführung<br>zu Sachaufgaben.....                   | 27 | <b>2.3 7. Schulwoche</b> .....  | 40 |
| 1.1.4 Übung .....   | 27 | 2.3.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....   | 40 |
| <b>1.2 2. Schulwoche</b> .....  | 28 | 2.3.2 Wiederholung: Zerlegung von 8,<br>ZÜ und ZU mit 8, Kettenrechnen mit 8<br>und „die Hälfte“..... | 40 |
| 1.2.1 Wiederholung: Spiegeln – Tauschen .....   | 28 | 2.3.3 Würfeltürme bauen, Würfelmuseum.....  | 41 |
| 1.2.2 Sachaufgaben .....  | 28 | 2.3.4 Einführung: Zahlen von 61 bis 99.....   | 41 |
| 1.2.3 Wiederholung: Zahlbegriffsentwicklung<br>im ZR 100 .....                            | 28 | 3.2.5 Rechtecke und Quadrate vergrößern .....   | 41 |
| 1.2.4 Übung .....   | 29 | 2.3.6 Übung .....   | 42 |
| <b>1.3 3. Schulwoche</b> .....  | 30 | <b>2.4 8. Schulwoche</b> .....  | 42 |
| 1.3.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung im ZR 100.....                                       | 30 | 2.4.1 Wiederholung: Zerlegung von 9,<br>ZÜ und ZU mit 9, Kettenrechnen mit 9<br>und „die Hälfte“..... | 42 |
| 1.3.2 Wiederholung: Verdoppeln und Halbieren<br>im ZR 20, gerade und ungerade Zahlen..... | 30 | 2.4.2 Einführung: Zahl „100“ .....  | 42 |
| 1.3.3 Kettenrechnen mit 2, 3 und 4 und „die Hälfte“....                                   | 31 | 2.4.3 Geldbeträge legen, ablesen und berechnen .....  | 43 |
| 1.3.4 Übung .....   | 32 | 2.4.4 Übung .....   | 43 |
| <b>1.4 4. Schulwoche</b> .....  | 33 | <b>Mittelfristige Planung</b> .....   | 44 |
| 1.4.1 Übung: Zahlbegriffsentwicklung bis 100.....   | 33 | <b>3.1 9. Schulwoche</b> .....  | 45 |
| 1.4.2 Wiederholung: Kettenrechnen mit 5 und<br>„die Hälfte“ .....                         | 33 | 3.1.1 Einführung: Maßnahmen mit Handlung<br>und Sprache.....  | 45 |
| 1.4.3 Wiederholung: Zerlegung von 5, ZÜ und<br>ZU mit 5.....                              | 33 | 3.1.2 Übung .....   | 47 |
| 1.4.4 Verschiedene Rechenwege für ZÜ und ZU .....   | 35 |   |    |
| 1.4.5 Einführung: Zahlen von 31 bis 60.....   | 35 |   |    |
| 1.4.6 Übung .....   | 35 |   |    |

|            |  |    |            |  |    |
|------------|--|----|------------|--|----|
| <b>3.2</b> | <b>10. Schulwoche</b>  | 48 | <b>4.3</b> | <b>15. Schulwoche</b>                                      | 67 |
| 3.2.1      | Übung: Maßnahmen – handelndes Üben   | 48 | 4.3.1      | Ampeltraining: 2er- und 10er-Malreihe, 11er-Kette          | 67 |
| 3.2.2      | Kommutativgesetz bei Maßrechnungen: gleiches Ergebnis, unterschiedlicher Sachverhalt | 48 | 4.3.2      | Sachaufgaben   | 67 |
| 3.2.3      | Übung  | 49 | 4.3.3      | Einführung und Ampeltraining: 3er-Malreihe                 | 68 |
| 3.2.4      | Übung  | 49 | 4.3.4      | Üben   | 68 |
| <b>3.3</b> | <b>11. Schulwoche</b>  | 49 | <b>4.4</b> | <b>16. Schulwoche</b>                                      | 68 |
| 3.3.1      | Gegenüberstellung der Plus- und Maßrechnung  | 50 | 4.4.1      | Ampeltraining: 3er-Malreihe                                | 69 |
| 3.3.2      | Einführung: „Maßnahmfinger“  | 50 | 4.4.2      | Sachaufgaben: Fragen formulieren                           | 69 |
| 3.3.3      | Einführung: 2er-Malreihe   | 51 | 4.4.3      | Einführung und Ampeltraining: Kettenrechnen 12er-Schritte  | 69 |
| 3.3.4      | Verkleinern von Rechteck und Quadrat   | 52 | 4.4.4      | Übung  | 69 |
| 3.3.5      | Übung  | 52 |            |  |    |
| <b>3.4</b> | <b>12. Schulwoche</b>  | 52 |            |  |    |
| 3.4.1      | Übung: 2er-Malreihe  | 53 |            |  |    |
| 3.4.2      | Einführung: Ableitsystem mithilfe von Lilliaufgaben                                  | 55 |            | <b>Mittelfristige Planung</b>                              | 70 |
| 3.4.3      | Maßreihen-Hunderttafel   | 57 |            |  |    |
| 3.4.4      | Verschriftlichung: 2er-Malreihe  | 57 | <b>5.1</b> | <b>17. Schulwoche</b>                                      | 71 |
| 3.4.5      | Übung  | 58 | 5.1.2      | Kettenrechnen: 13er- und 14er-Schritte                     | 71 |
|            |  |    | 5.1.3      | Zahlen im Jahreskreis: Jahr, Monat, Tag                    | 71 |
|            |  |    | 5.1.4      | Übung  | 72 |
|            |  |    | <b>5.2</b> | <b>18. Schulwoche</b>                                      | 73 |
|            |  |    | 5.2.1      | Vernetzung: 2er-, 3er- und 10er-Malreihe                   | 73 |
|            |  |    | 5.2.2      | Kettenrechnen: 15er- und 16er-Schritte                     | 73 |
|            |  |    | 5.2.3      | Wiederholung: Stundenuhr – ein Tag hat 24 Stunden          | 74 |
|            |  |    | 5.2.4      | Übung  | 74 |
|            |  |    | <b>5.3</b> | <b>19. Schulwoche</b>                                      | 74 |
|            |  |    | 5.3.1      | Ampeltraining: Vernetzung der 2er-, 3er- und 10er-Malreihe | 75 |
|            |  |    | 5.3.2      | Einführung und Übung: „Radiozeiten“ berechnen              | 75 |
|            |  |    | 5.3.3      | Stundenuhr – Sachaufgaben                                  | 75 |
|            |  |    | 5.3.4      | Einführung und Übung: 4er-Malreihe                         | 76 |
|            |  |    | 5.3.5      | Würfeltürme bauen, Würfeltürme erstellen                   | 76 |
|            |  |    | 5.3.6      | Kettenrechnen: 17er- und 18er-Schritte                     | 77 |
|            |  |    | 5.3.7      | Übung  | 77 |
|            |  |    | <b>5.4</b> | <b>20. Schulwoche</b>                                      | 77 |
|            |  |    | 5.4.1      | Ampeltraining: 4er-Malreihe                                | 78 |
|            |  |    | 5.4.2      | Übung: „Radiozeiten“                                       | 78 |
|            |  |    | 5.4.3      | Wiederholung: Stundenuhr – halbe Stunden                   | 78 |
|            |  |    | 5.4.4      | Kettenrechnen: 19er-Schritte                               | 78 |
|            |  |    | 5.4.5      | Übung  | 78 |

|   |    |                               |   |
|---|----|-------------------------------|---|
| <b>Mittelfristige Planung</b>   | 79 |                               |   |
| <b>6.1 21. Schulwoche</b>   | 80 | <b>7.1.3</b>                  | <b>Zahlbegriffsentwicklung: Relationszahlaspekt</b> .....91   |
| 6.1.1 Einführung: Zahlen runden, überschlagendes<br>Rechnen.....                        | 80 | 7.1.4                         | <b>Einführung: Teilen</b> .....92   |
| 6.1.2 Vernetzung: 2er-, 3er-, 4er- und 10er-Malreihe .....                              | 81 | 7.1.5                         | <b>Übung</b> .....97  |
| 6.1.3 Addieren und Subtrahieren von<br>gemischten Zehnern.....                          | 81 | <b>7.2 26. Schulwoche</b>     | 97  |
| 6.1.4 Vernetzung: Stundenuhr – volle und<br>halbe Stunde.....                           | 81 | 7.2.1                         | <b>Übung: Stundenuhr</b> .....98  |
| 6.1.5 Übung .....   | 81 | 7.2.2                         | <b>Übung: „Verteilen auf mehrere“</b> .....98   |
| <b>6.2 22. Schulwoche</b>   | 82 | 7.2.3                         | <b>Einführung: 6er-Malreihe</b> .....99   |
| 6.2.1 Vernetzung: Stundenuhr – ganze und<br>halbe Stunden .....                         | 82 | 7.2.4                         | <b>Einführung: Minutenuhr</b> .....99   |
| 6.2.2 Ergänzen auf 100: $1 \text{ €} = 100 \text{ c}$ .....                             | 82 | 7.2.5                         | <b>Übung</b> .....101   |
| 6.2.3 Einführung und Übung: 5er-Malreihe.....   | 83 | <b>7.3 27. Schulwoche</b>     | 101   |
| 6.2.4 Kombinatorikaufgaben.....   | 83 | 7.3.1                         | <b>Ampeltraining: 6er-Malreihe</b> .....101   |
| 6.2.5 Übung .....   | 84 | 7.3.2                         | <b>Minutenuhr: Halbe Stunde,<br/>Viertelstunde, Dreiviertelstunde</b> .....101  |
| <b>6.3 23. Schulwoche</b>   | 85 | 7.3.3                         | <b>Übung</b> .....104   |
| 6.3.1 Ampeltraining: 5er-Malreihe .....   | 85 | <b>7.4 28. Schulwoche</b>     | 104   |
| 6.3.2 Einführung: Begriff „Viertel“ .....   | 85 | 7.4.1                         | <b>Übung: Minutenuhr</b> .....104   |
| 6.3.3 Einführung: Stundenuhr – „Viertel nach“,<br>„drei viertel“ .....                  | 85 | 7.4.2                         | <b>Ampeltraining: 6er-Malreihe</b> .....104   |
| 6.3.4 Ergänzen auf 100: $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ .....                            | 87 | 7.4.3                         | <b>Flächen</b> .....104   |
| 6.3.5 Übung .....   | 88 | 7.4.4                         | <b>Einführung: „Einteilen in immer gleich viel“<br/>(Eiergeschichte)</b> .....106                                       |
| <b>6.4 24. Schulwoche</b>   | 88 | 7.4.5                         | <b>Übung</b> .....109   |
| 6.4.1 Ampeltraining: 5er-Malreihe .....   | 88 | <b>Mittelfristige Planung</b> | 110   |
| 6.4.2 Übung: Stundenuhr .....   | 88 | <b>8.1 29. Schulwoche</b>     | 111   |
| 6.4.3 Einführung: Gewichtsmaß Dekagramm und<br>Maßbeziehung Kilogramm – Dekagramm ..... | 88 | 8.1.1                         | <b>Ampeltraining: Vernetzung der Malreihen</b> .....111   |
| 6.4.4 Vernetzung: 2er-, 3er-, 4er-, 5er- und<br>10er-Malreihe .....                     | 89 | 8.1.2                         | <b>Übung: Minutenuhr</b> .....111   |
| 6.4.5 Übung .....   | 89 | 8.1.3                         | <b>Einführung: Operationszeichen „:“</b> .....111   |
| <b>Mittelfristige Planung</b>   | 90 | 8.1.4                         | <b>Übung</b> .....114   |
| <b>7.1 25. Schulwoche</b>   | 91 | <b>8.2 30. Schulwoche</b>     | 114   |
| 7.1.1 Ampeltraining: Vernetzung der gelernten<br>Malreihen .....                        | 91 | 8.2.1                         | <b>Übung: Einteilen – Verteilen (Karten-, bzw.<br/>Eiergeschichte)</b> .....114   |
| 7.1.2 Übung: Stundenuhr .....   | 91 | 8.2.2                         | <b>Einführung und Übung: 7er-Malreihe</b> .....114  |
|   |    | 8.2.3                         | <b>Übung</b> .....115   |
|   |    | <b>8.3 31. Schulwoche</b>     | 115   |
|   |    | 8.3.1                         | <b>Ampeltraining: 7er-Malreihe</b> .....115   |
|   |    | 8.3.2                         | <b>Übung: Einteilen – Verteilen (Karten-, bzw.<br/>Eiergeschichte)</b> .....115   |
|   |    | 8.3.3                         | <b>Einführung: Vernetzung Stunden- und<br/>Minutenuhr – Viertelstunde, halbe Stunde,<br/>Dreiviertelstunde</b> .....115 |

|            |  |     |             |  |     |
|------------|--|-----|-------------|--|-----|
| 8.3.4      | Übung .....  | 117 | 9.3         | <b>35. Schulwoche</b> .....  | 122 |
| <b>8.4</b> | <b>32. Schulwoche</b> .....  | 118 | 9.3.1       | Vernetzung der gelernten Malreihen.....                                    | 122 |
| 8.4.1      | Ampeltraining: Vernetzung der gelernten<br>Malreihen .....                               | 118 | 9.3.2       | Übung: Uhrzeit.....  | 122 |
| 8.4.2      | Übung: Uhrzeit.....  | 118 | 9.3.3       | Euro-Cent-Geldbeträge.....   | 122 |
| 8.4.3      | Wiederholung: Hohlmaß – Liter .....  | 118 | 9.3.4       | Übung .....  | 123 |
| 8.4.4      | Übung .....  | 118 | <b>9.4</b>  | <b>36. Schulwoche</b> .....  | 124 |
|            |  |     | 9.4.1       | Ampeltraining: vernetzte Malreihen.....                                    | 124 |
|            |  |     | 9.4.2       | Übung: Uhrzeit.....  | 124 |
|            |  |     | 9.4.3       | Einführung und Übung: 9er-Malreihe.....                                    | 124 |
|            |  |     | 9.4.4       | Einführung: Längenmaß Dezimeter.....                                       | 124 |
|            |  |     | 9.4.5       | Einführung: Maßbeziehung Meter – Dezimeter,<br>Dezimeter – Zentimeter..... | 126 |
|            |  |     | 9.4.6       | Übung .....  | 126 |
|            | <b>Mittelfristige Planung</b> .....  | 119 |             |  |     |
| <b>9.1</b> | <b>33. Schulwoche</b> .....  | 120 |             | <b>Mittelfristige Planung</b> .....  | 127 |
| 9.1.1      | Einführung: 8er-Malreihe.....  | 120 | <b>10.1</b> | <b>37. Schulwoche</b> .....  | 128 |
| 9.1.2      | Übung: Uhrzei.....   | 120 | 10.1.1      | Übung: Uhrzeit .....   | 128 |
| 9.1.3      | Geometrische Körper.....   | 120 | 10.1.2      | Übung: Vernetzung der Malreihen .....                                      | 128 |
| 9.1.4      | Vorteilhaftes Addieren und Subtrahieren<br>von gemischten Zehnern.....                   | 121 | 10.1.3      | Einführung: Zeiteinheit Sekunde .....                                      | 129 |
| 9.1.5      | Übung .....  | 121 | 10.1.4      | <b>38. und 39. Schulwoche</b> .....  | 130 |
| <b>9.2</b> | <b>34. Schulwoche</b> .....  | 121 |             | Übung: Lilliplan.....  | 130 |
| 9.2.1      | Ampeltraining: 8er-Malreihe .....  | 121 |             |  |     |
| 9.2.2      | Übung: Uhrzeit.....  | 121 |             |  |     |
| 9.2.3      | Additives und subtraktives Ergänzen von<br>gemischten Zehnern auf gemischte Zehner ..... | 121 |             |  |     |
| 9.2.4      | Übung .....  | 122 |             |  |     |