Arbeitsblätter für die Dyskalkulietherapie

1. Einführung

Das Ziel der Arbeitsblätter für die Dyskalkulietherapie ist die Automatisierung grundlegender Kopfrechenaufgaben der Addition und Subtraktion im Zahlraum 20 und Zahlenraum 100. Durch das wiederholte Üben der Aufgaben prägt sich das Kind die Zerlegungs- und Rechenstrategien ein, automatisiert einige Rechenwege und kann im Anschluss ähnliche Aufgaben erheblich schneller lösen. Das Prinzip der Menge muss jedoch vorher bekannt sein und auch die Prinzipien der Addition und Subtraktion müssen vor Bearbeitung der Übungsblätter beherrscht, bzw. noch geübt werden.

Der Übungsaufwand wird auf 4-mal pro Woche höchstens 15 Minuten begrenzt. Für die komplette Bearbeitung aller Übungsblätter kann von 15 Wochen ausgegangen werden. Beachten Sie jedoch, dass das die Aufgabenmenge auf den Einzelfall abgestimmt werden muss.

Dieses Trainingsprogramm besteht aus mehreren Komponenten, die hier der Übersicht halber dargestellt werden:

8 vorbereitende Übungen, die in Abschnitt 2 beschrieben werden

3 Vorbereitungsblätter Addition und Subtraktion

13 Übungsblätter (wichtigste Komponente des Programms)

Zahlenstrahl (wird für einige der vorbereitenden Übungen benötigt)

Hinweis: Übungen zur Veranschaulichung von Mengen siehe Abschnitt 2. Mögliche Herangehensweisen zur Erarbeitung der Prinzipien der Addition und Subtraktion siehe Abschnitt 3.

Die **Übungsblätter** bieten auf 13 Seiten die Möglichkeit, die Kopfrechenfähigkeit schrittweise zu verbessern. Sie werden nacheinander bearbeitet. Erst wenn ein Übungsblatt ausreichend beherrscht wird, kann mit dem nächsten Blatt weitergearbeitet werden.

Die Übungsblätter werden im Kopf gelöst. In einem ersten Durchgang kann das Kind die Aufgabe mitlesen, zu einem späteren Zeitpunkt werden die Aufgaben nur noch mündlich vom Lernpartner gestellt. Man arbeitet durchschnittlich eine Woche an einem Übungsblatt. Die Aufgaben werden blockweise bearbeitet. Man übt an einem bzw. an zwei Blöcken gleichzeitig, bis die Antworten des Kindes ausreichend schnell produziert werden (vgl. mit dem Lernen von Vokabeln). Die mehrfache Wiederholung der Aufgaben ist dabei ein entscheidendes Kriterium für die spätere Fähigkeit, Kopfrechenaufgaben richtig zu lösen.

2. Vorbereitende Übungen für das Kopfrechnen

Bevor die Übungsblätter Kopfrechnen bearbeitet werden, muss der Mengenbegriff trainiert werden. Hierfür bietet sich ein modifizierter Zahlenstrahl an (siehe Anhang), mit dem verschiedene Übungen durchgeführt werden können. Die Übungen werden im Folgenden dargestellt.

Übung 1: Zeige mir die richtige Anzahl der Kästchen (1-10)

Es wird vom Lernpartner eine Zahl genannt, die das Kind anhand der Kästchen verdeutlichen soll. Hierzu werden die überflüssigen Kästchen abgedeckt, wodurch die Menge der Kästchen veranschaulicht wird.

Beispiel: "Zeige mir die Zahl 3!" Das Kind deckt Kästchen 4 bis 10 ab, sodass nur die ersten drei Kästchen sichtbar sind. Alternativ: "Zeige mir 3 Kästchen!"

Hinweis: Es können alle Zahlen von 0 bis 10 geübt werden.

Ziel: Festigung des Mengenbegriffs

Übung 2: Die Zahl besteht aus.... Bezug auf 5.

Es wird vom Lernpartner eine Zahl zwischen 5 und 10 genannt, die der Lernpartner visualisiert, indem er die restliche Anzahl an Kästchen abdeckt. Der Lernpartner nennt nun beispielsweise die Zahl 8 und sagt: "Die Zahl 8 besteht aus 5 und …..? Wobei das Kind nun die Antwort geben soll.

Hinweis: Es können die Zahlen von 5 bis 10 geübt werden.

Ziel: Vorbereitung für Addition und Subtraktion, Festigung des Mengenbegriffs

Übung 3: Zerlegen. Zahlenraum 1 bis 5 und Zahlenraum 1 bis 10

Die möglichen Teilmengen der Zahlen zwischen 1 und 5 werden erarbeitet. Beispiel: 4 besteht aus 2 und...? Wobei das Kind den entsprechenden Rest sagen soll.

Hinweis: Es können die Zahlen 1 bis 10 erarbeitet werden

Ziel: Vorbereitung für Addition und Subtraktion, Festigung des Mengenbegriffs

Übung 4: Zeige mir die richtige Anzahl der Kästchen (11-20)

Die Erweiterung des Zahlenstrahls (10-20) wird rechts an den Zahlenstrahl angelegt. Es wird nun vom Lernpartner eine Zahl genannt, die das Kind anhand der Kästchen verdeutlichen soll. Hierzu werden die überflüssigen Kästchen abgedeckt.

Beispiel: "Zeige mir die Zahl 14!". Das Kind deckt Kästchen 15 bis 20 ab, sodass nur die ersten 14 Kästchen sichtbar sind.

Ziel: Festigung des Mengenbegriffs.

Übung 5: Die Zahl besteht aus... Bezug auf 10 und 15

Analog zur Übung 2 wird eine Zahl zwischen 10 und 15 genannt, die der Lernpartner visualisiert, indem er die restliche Anzahl an Kästchen abdeckt. Der Lernpartner nennt nun beispielsweise die Zahl 13 und fragt das Kind: "Die Zahl 13 besteht aus 10 und....? Wobei das Kind nun die Antwort geben soll. Ziel: Festigung des Mengenbegriffs, Vorbereitung für Addition und Subtraktion.

Übung 6: Zählübungen

Das Kind soll erst im Zehnerraum und dann im Zwanzigerraum vorwärts und rückwärts zählen. Weiterhin soll das Kind trainieren, in Zweierschritten vor- und rückwärts zu zählen. Ziel: Vorbereitung für Addition und Subtraktion.

Übung 7: Bis zur 10 fehlen....

Dem Kind wird eine Zahl genannt und das Kind soll bis zum 10er bzw. bis zum 20er ergänzen. Beispiel: "Von der 7 bis zur 10 sind es... ? Das Kind soll nun die richtige Antwort geben.

Ziel: Vorbereitung für Addition und Subtraktion bei Zehnerübergang.

Anmerkung: Übung 3 und Übung 7 sind <u>essenzielle</u> Vorübungen für Additions- und Subtraktionsaufgaben über den Zehner. Sie sollten ausreichend intensiv geübt werden. Wurde mit den Übungen 1-7 ausreichend trainiert, kann mit dem Übungsblatt 1 begonnen werden.

Kurzanleitung (bei ausreichenden Kenntnissen des Kindes):

Beginnen Sie mit Übungsblatt 1. Führen Sie dann die Übungen 3 und 7 durch. Bearbeiten Sie anschließend das Vorbereitungsblatt 1 und 2. Arbeiten Sie dann mit den Übungsblättern weiter.

3. Allgemeines zu Rechenstrategien der Addition und Subtraktion

Addition im Zahlenraum 1 bis 10

Dem Kind wird nun der grundlegende Prozess der Addition erklärt. Wobei die vorbereitenden Übungen 1 bis 7 von dem Kind ausreichend beherrscht werden sollten.

Unter der Zuhilfenahme des Zahlenstrahls wird dem Kind die Aufgabe 3 + 3 gestellt. Das Kind sucht die Zahl (Menge) 3 und zählt anhand der Kästchen 3 weitere hinzu. Die Übungen auf dem Arbeitsblatt 1 werden blockweise unter Zuhilfenahme des Zahlenstrahls gelöst und zu einem späteren Zeitpunkt ohne Zahlenstrahl weiter automatisiert.

Hinweis 1: Eine weitere Hilfe kann das Aufteilen der zweiten zu addierenden Zahl sein. Die Aufgabe 3 + 3 wird so folgendermaßen gelöst: Du kannst die 3 in 2 und 1 aufteilen; ergänze die 3 nun mit der 2 zur 5 und zähle den Rest 1 nun noch hinzu. Das Ergebnis ist also 6.

Hinweis 2: Teilen sie dem Kind mit, das man anstelle von 2 + 6 auch 6 + 2 rechnen kann.

Addition über die 10

Wiederholen sie noch einmal Übung 7.

Dem Kind wird nun der grundlegende Prozess der Addition beim Zehnerübergang erklärt. Gegeben ist beispielsweise die Aufgabe 8 + 4. Unter der Betrachtung des Zahlstrahls wird nun dem Kind erklärt, dass von der 8 bis zur 10 noch 2 fehlen und man diese zuerst zur 8 hinzu zählt. Dann bleiben von der 4 noch 2 übrig, die wir auch noch zur 10 hinzuzählen müssen. Das Kind rechnet nun noch 10 + 2 im Kopf und nennt das Ergebnis 12. Das Kind rechnet also: 8 + 2 + 2, wobei die ersten beiden Zahlen immer 10 ergeben. Man rechnet also immer erst bis zur 10 und zählt dann den Rest dazu.

Hinweis: Üben sie zuerst mit Vorbereitungsblatt 1 und 2, bevor Sie das Übungsblatt 2 und die weiteren Übungsblätter bearbeiten.

Subtraktion im Zahlenraum 1 bis 10

Wenn alle Übungsblätter zur Addition durchgearbeitet wurden, kann dem Kind der grundlegende Prozess Subtraktion erklärt werden, wobei die vorbereitenden Übungen 1 bis 7 von dem Kind ausreichend beherrscht werden sollten.

Unter der Zuhilfenahme des Zahlenstrahls wird dem Kind die Aufgabe 7 - 3 gestellt. Das Kind sucht die Zahl (Menge) 7 und deckt die Kästchen 8 bis 10 mit seiner Hand ab. Nun deckt es schrittweise drei weitere Kästchen ab und erhält schließlich so die Lösung. Die Übungen auf dem Arbeitsblatt 7 werden blockweise unter Zuhilfenahme des Zahlenstrahls gelöst und zu einem späteren Zeitpunkt ohne Zahlenstrahl weiter automatisiert.

Subtraktion im Zahlenraum 20

Insbesondere die Subtraktion über die Zehn macht den Kindern große Schwierigkeiten. Folgendermaßen wird ihnen dieser Aufgabentypus beigebracht: Gegegeben ist zum Beispiel die Aufgabe 12 - 4. Dem Kind wird gesagt, dass es zuerst bis zur 10 rechnen soll. Dies wären also 2, die dann von der 4 abgezogen werden, es bleiben dann noch 2 übrig, die ich dann noch von der 10 abziehen muss. Rechne also 12 - 4 = 12 - 2 -2 = 8

Bei abzuziehenden Zahlen, die relativ nah beim Zehner sind, sollte jedoch anders vorgegangen werden: z.B. 12 - 9. In diesem Fall rechne ich "**von unten**", was dem Kind auch so verbalisiert wird. Ich rechne: von 9 bis zur 10 sind es 1, bis zur 12 fehlen noch 2, macht also insgesamt 3.

Üben sie ausführlich mit den entsprechenden Vorbereitungsblättern, bis das Kind das Prinzip verstanden hat.

| 9 + 3 = 12 | 8 + 6 = |
|----------------|-------------|
| 9 + 1 + 2 = 12 | 8 + + = |
| 9 + 4 = 13 | 8 + 4 = |
| 9 + 1 + 3 = 13 | 8 + + = |
| 9 + 6 = 15 | 8 + 8 = |
| 9 + 1 + = | 8 + + = |
| 8 + 4 = | 7 + 4 = |
| 8 + + = | 7 + + = |
| 8 + 7 = | 7 + 6 = |
| 8 + + = | 7 + + = |
| 8 + 3 = | 7 + 5 = |
| 8 + + = | 7 + + = |
| 8 + 6 = | 9 + 4 = |
| 8 + + = | 9 + + = |
| 8 + 5 = | 9 + 8 = |
| 8 + + = | 9 + + = |
| 7 + 5 = | 9 + 3 = |
| 7 + + = | 9 + + = |
| 7 + 6 = | 8 + 3 = |
| 7 + + = | 8 + _ + _ = |
| 7 + 8 = | 8 + 7 = |
| 7 + + = | 8 + + = |
| 7 + 4 = | 7 + 9 = |
| 7 + + = | 7 + + = |
| 7 + 6 = | 7 + 7 = |
| 7 + | 7 + |

| 6 + 6 = 12 | 5 + 6 = |
|----------------|-------------|
| 6 + 4 + 2 = 12 | 8 + + = |
| 6 + 5= 11 | 5 + 9 = |
| 6 + 4 + 1 = 11 | 8 + + = |
| 9 + 6 = | 5 + 7 = |
| 9 + 1 + = | 8 + + = |
| 6 + 9 = | 7 + 4 = |
| 6 + + = | 7 + + = |
| 6 + 7 = | 7 + 8 = |
| 6 + + = | 7 + + = |
| 6 + 8= | 7 + 5 = |
| 8 + + = | 7 + _ + _ = |
| 8 + 6 = | 6 + 6= |
| 8 + + = | 6 + + = |
| 8 + 5 = | 6 + 8 = |
| 8 + + = | 6 + + = |
| 5 + 9= | 6 + 9 |
| 5 + + = | 6 + + = |
| 5 + 6 = | 8 + 4= |
| 5 + + = | 8 + + = |
| 5 + 8 = | 8 + 6= |
| 5 + + = | 8 + + = |
| 7 + 4 = | 5 + 9 = |
| 7 + + = | 5 + + = |
| 7 + 8= | 5 + 7 = |
| 7 + _ + _ = | 5 + |

| 17 – 8 = 17 = |
|------------------|
| |
| 17 – 9 = |
| 17 = |
| 16 – 9 = |
| 16 = |
| 16 – 7 = |
| 16 = |
| 15 – 8 = |
| 15 = |
| 15 – 7 = |
| 15 = |
| 15 – 9 = |
| 15 = |
| 14 – 6 = |
| 14 = |
| 14 – 8 = |
| 14 = |
| 14 - 9 = |
| 14 = |
| 14 – 7 = |
| 14 = |
| 12 – 4 = |
| 12 = |
| 13 – 6 = |
| 13 = |
| |

$$2 + 3 =$$

$$2 + 8 =$$

$$2 + 5 =$$

$$2 + 7 =$$

$$2 + 9 =$$

$$3 + 2 =$$

$$3 + 5 =$$

$$3 + 4 =$$

$$3 + 7 =$$

$$3 + 6 =$$

$$4 + 5 =$$

$$5 + 2 =$$

$$5 + 1 =$$

$$5 + 4 =$$

$$5 + 3 =$$

$$5 + 5 = 5 + 7 =$$

$$4 + 2 =$$

$$3 + 2 =$$

$$8 + 2 =$$

$$9 + 2 =$$

$$7 + 2 =$$

$$2 + 3 =$$

$$6 + 5 =$$

$$3 + 4 =$$

$$6 + 4 =$$

$$7 + 4 =$$

$$5 + 4 =$$

$$4 + 4 =$$

$$3 + 5 =$$

$$1 + 5 =$$

$$4 + 5 =$$

$$7 + 5 =$$

$$6 + 5 =$$

$$8 + 5 =$$

$$6 + 4 =$$

$$6 + 5 =$$

$$7 + 2 =$$

$$7 + 4 =$$

$$7 + 5 =$$

$$8 + 2 =$$

$$8 + 5 =$$

$$8 + 6 =$$

$$9 + 5 =$$

$$9 + 3 =$$

$$9 + 8 =$$

$$9 + 6 =$$

$$9 + 7 =$$

$$6 + 6 =$$

$$8 + 8 =$$

$$9 + 9 =$$

$$8 + 6 =$$

$$2 + 6 =$$

$$6 + 6 =$$

$$3 + 6 =$$

$$5 + 6 =$$

$$4 + 7 =$$

$$3 + 7 =$$

$$5 + 7 =$$

$$3 + 9 =$$

$$8 + 9 =$$

$$6 + 9 =$$

$$7 + 9 =$$

$$5 + 9 =$$

$$7 + 6 = 8 + 5 =$$

$$8 + 6 =$$

| 20 + 30 = | 40 + 20 = |
|-----------|-----------|
| 20 + 40 = | 30 + 20 = |
| 20 + 80 = | 50 + 20 = |
| 20 + 50 = | 80 + 20 = |
| 20 + 70 = | 90 + 20 = |
| 20 + 90 = | 70 + 20 = |
| | |
| | |

$$30 + 20 =$$
 $30 + 50 =$
 $30 + 30 =$
 $30 + 30 =$
 $30 + 30 =$
 $30 + 40 =$
 $30 + 70 =$
 $50 + 30 =$
 $20 + 30 =$
 $70 + 30 =$
 $60 + 30 =$

$$40 + 10 =$$
 $40 + 40 =$
 $40 + 40 =$
 $40 + 30 =$
 $40 + 20 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$
 $40 + 60 =$

$$50 + 20 =$$
 $30 + 50 =$
 $50 + 10 =$ $20 + 50 =$
 $50 + 40 =$ $10 + 50 =$
 $50 + 30 =$ $40 + 50 =$
 $50 + 50 =$ $70 + 50 =$
 $50 + 60 =$ $80 + 50 =$

| 20 + 32 = | 32 + 10 = |
|-----------|-----------|
| 40 + 22 = | 42 + 20 = |
| 60 + 12 = | 54 + 10 = |
| 50 + 13 = | 63 + 20 = |
| 40 + 25 = | 53 + 30 = |
| 80 + 14 = | 56 + 40 = |

$$30 + 35 =$$
 $30 + 55 =$
 $42 + 10 =$
 $30 + 55 =$
 $45 + 30 =$
 $30 + 25 =$
 $47 + 20 =$
 $50 + 35 =$
 $43 + 40 =$
 $50 + 25 =$
 $60 + 33 =$
 $60 + 27 =$

| 100 + 200 = | 400 + 300 = |
|-------------|-------------|
| 200 + 200 = | 600 + 200 = |
| 200 + 500 = | 600 + 300 = |
| 200 + 800 = | 600 + 100 = |
| 400 + 100 = | 600 + 400 = |
| 400 + 200 = | 700 + 300 = |
| | |

$$700 + 100 =$$
 $700 + 200 =$
 $800 + 200 =$
 $800 + 300 =$
 $500 + 600 =$
 $300 + 300 =$
 $300 + 500 =$
 $500 + 100 =$
 $300 + 400 =$
 $300 + 700 =$

$$100 + 60 =$$
 $300 + 30 =$ $100 + 50 =$ $300 + 20 =$ $200 + 20 =$ $350 + 20 =$ $200 + 90 =$ $350 + 10 =$ $200 + 50 =$ $450 + 10 =$ $200 + 20 =$ $450 + 30 =$

| 250 + 60 = | 450 + 60 = |
|------------|------------|
| 250 + 80 = | 450 + 80 = |
| 150 + 90 = | 750 + 70 = |
| 150 + 60 = | 780 + 30 = |
| 180 + 40 = | 790 + 30 = |
| 180 + 30 = | 790 + 10 = |
| | |
| | |
| 360 + 60 = | 690 + 20 = |
| 360 + 90 = | 690 + 40 = |
| 550 + 60 = | 790 + 50 = |
| 550 + 80 = | 790 + 60 = |
| 480 + 40 = | 790 + 80 = |
| 480 + 30 = | 890 + 30 = |
| | |
| | |
| | |
| 810 + 5 = | 520 + 12 = |
| 700 + 5 = | 520 + 22 = |
| 660 + 9 = | 210 + 14 = |
| 540 + 3 = | 200 + 14 = |
| 220 + 8 = | 350 + 15 = |
| 220 . 0 | 000 - 10 |

330 + 3 =

450 + 25 =

$$4 - 3 =$$

$$7 - 1 =$$

$$6 - 1 =$$

$$5 - 3 =$$

$$8 - 2 =$$

$$9 - 2 =$$

$$9 - 2 =$$

$$6 - 6 =$$

$$6 - 4 =$$

$$7 - 5 =$$

$$7 - 5 =$$

$$7 - 3 =$$

$$7 - 2 =$$

$$6 - 2 =$$

$$8 - 4 =$$

$$8 - 2 =$$

$$8 - 3 =$$

$$8 - 6 =$$

$$8 - 4 =$$

$$7 - 5 =$$

$$9 - 7 =$$

$$9 - 8 =$$

$$9 - 3 =$$

$$10 - 2 =$$

$$10 - 4 =$$

$$10 - 8 =$$

$$15 - 3 =$$

$$35 - 2 =$$

$$46 - 3 =$$

$$36 - 2 =$$

$$87 - 3 =$$

$$78 - 2 =$$

$$66 - 2 =$$

| 11 - 2 = | 11 - 9 = |
|----------|-----------|
| 11 - 3 = | 11 - 8 = |
| 11 - 3 = | 11 - 4 = |
| 11 - 4= | 11 - 10 = |
| 11 - 6= | 11 - 9 = |
| 11 - 4= | 11 - 10 = |
| | |

| 15 - 6 = | 15 - 9 = |
|----------|----------|
| 15 - 9 = | 15-6= |
| 15 - 8 = | 15 - 8 = |
| 15 - 9 = | 15 - 6 = |
| 15 - 7 = | 15 - 7 = |
| | |

| 5 - 2 = | 9 - 4 = |
|-----------|-----------|
| · – | • |
| 50 - 20 = | 90 - 40 = |
| 7 - 4 = | 5 - 1 = |
| 70 - 40 = | 50 - 10 = |
| 8 - 3 = | 7 - 3 = |
| 80 - 30 | 70 - 30 = |

$$80 - 20 =$$
 $70 - 30 =$
 $800 - 300 =$
 $80 - 200 =$
 $80 - 50 =$
 $900 - 200 =$
 $900 - 400 =$
 $900 - 200 =$
 $900 - 400 =$
 $900 - 400 =$

$$90 - 50 =$$
 $70 - 40 =$
 $80 - 40 =$
 $60 - 30 =$
 $500 - 200 =$
 $500 - 400 =$
 $600 - 300 =$
 $600 - 100 =$
 $600 - 400 =$
 $50 - 30 =$
 $600 - 100 =$

| 12 - 4 = | 11 - 3 = |
|------------|-------------|
| 120 - 40 = | 110 - 30 = |
| 12 - 3 = | 12 - 5 = |
| 120 - 30 = | 120 - 50 = |
| 11 - 5 = | 12 - 8 = |
| 110 - 50 = | 120 - 80 = |
| 110 - 20 = | 120 - 40 = |
| 110 - 40 = | 120 - 30 = |
| 110 - 80 = | 120 - 50 = |
| 110 - 90 = | 120 - 80 = |
| 110 - 60 = | 120 - 90 = |
| 110 - 50 = | 120 - 70 = |
| 130 - 40 = | 230 - 190 = |
| 130 - 90 = | 230 - 140 = |
| 130 - 50 = | 230 - 150 = |
| 130 - 80 = | 230 - 180 = |
| 130 - 60 = | 230 - 160 = |
| 130 - 50 = | 230 - 150 = |
| 140 - 50 = | 240 - 190 = |
| 140 - 90 = | 240 - 150 = |
| 140 - 50 = | 340 - 290 = |
| 140 - 80 = | 340 - 250 = |
| 140 - 70 = | 440 - 390 = |
| 140 - 60 = | 440 - 350 = |

150 - 60 =

150 - 90 =

150 - 80 =

150 - 70 =

150 - 60 =

350 - 290 =

450 - 380 =

550 - 460 =

650 - 560 =

750 - 680 =

$$29 - 27 =$$
 $52 - 48 =$
 $43 - 39 =$
 $56 - 23 =$
 $48 - 22 =$
 $54 - 31 =$
 $60 - 48 =$
 $50 - 22 =$
 $90 - 32 =$
 $70 - 56 =$
 $30 - 15 =$
 $100 - 91 =$

$$56 - 13 =$$
 $30 - 15 =$ $88 - 22 =$ $50 - 25 =$ $92 - 41 =$ $70 - 35 =$ $52 - 28 =$ $90 - 45 =$ $63 - 35 =$ $50 - 25 =$ $61 - 38 =$ $60 - 30 =$

$$32 - 11 =$$
 $63 - 57 =$
 $65 - 35 =$
 $48 - 18 =$
 $97 - 27 =$
 $56 - 12 =$
 $32 - 29 =$
 $31 - 13 =$

Hinweise zu den Übungsblättern

Übungsblatt 1:

Zögert das Kind, bei der Aufgabe 2 + 7 = bekommt es sofort den Hinweis, dass man diese Aufgabe auch "umdrehen" kann, also im Kopf 7+2 rechnet. Bei den nächsten Aufgaben assistiert der Therapeut weiter und spricht dem Kind leise die "umgedrehte" Rechenaufgabe vor:

Therapeut: rechne also 6 + 2

Gelegentlich kommen Aufgaben vor, bei denen man über den Zehner rechnen muss. Hier wird dem Kind geholfen; eventuell mit Hilfe des Zahlenstrahls.

Lernen sie mit dem Kind die Übungen Blockweise. Nur durch Wiederholen (bei ausreichendem Verständnis) kann man Verbesserungen erzielen.

Bei größeren Problemen wird das Übungsblatt 1 auf zwei Übungswochen aufgeteilt. Machen Sie ihre Entscheidung von dem Leistungseindruck, den das Kind in der Therapiestunde hinterlässt, abhängig.

In eher seltenen Fällen ist das Übungsblatt 1 noch zu schwer. Hier muss der Therapeut selbständig ein vereinfachtes Übungsblatt mit Aufgaben mit Aufgaben wie: 2+1, 2+2, 1+2, 3+2, 2+2 zuerst erstellen. Allgemein gilt: Bei großen Schwierigkeiten wird das Arbeitstempo deutlich verlangsamt. Insgeamt zeigen die Kinder jedoch überraschend gute Fortschritte.

Übungsblatt 2:

Bevor mit dem Übungsblatt 2 weiter gerechnet wird, werden die Vorbereitungsblätter 1 und 2 bearbeitet. In der Regel muss das Verfahren zwei Stunden schriftlich eingeübt werden, bevor es im Kopf gelöst werden kann. Die Kinder weisen dabei eine langsame Arbeitsweise auf, die sich jedoch in den meisten Fällen verbessert, da auch diese Aufgaben im weiteren Therapieverlauf automatisiert werden.

Übungsblatt 3:

Übungsblatt Nummer 3 wird von allen Kindern als leichte Zwischenübung betrachtet. Achten Sie insbesondere auf ein tieferes Verständinis dieser Aufgaben. Die Aufgaben können beispielsweise mit Dines-Blöcken nachgelegt werden.

Übungsblatt 4:

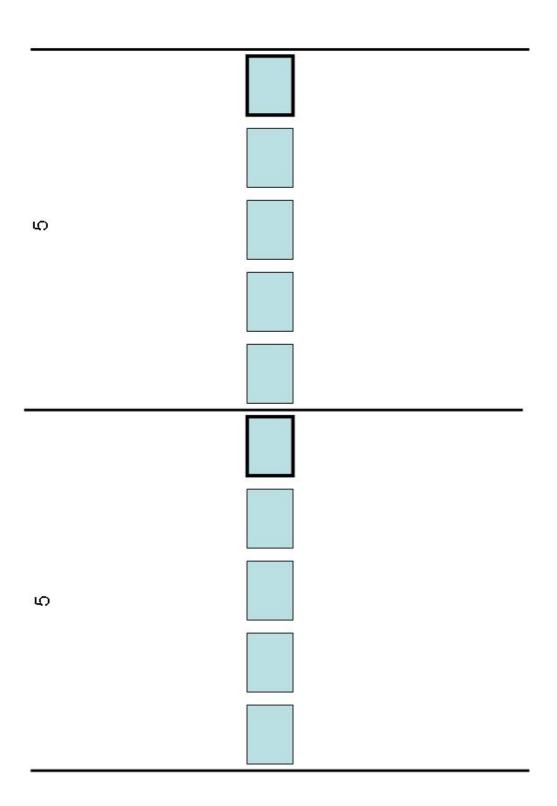
Block 1 bis Block 6 sind noch gut bearbeitbar, während Block 7 und Block 8 schon schwieriger sind. Block 9 und 10 sind für jüngere Kinder meist noch zu schwer. Hier sollte der Therapeut assistieren und die Aufgaben den Kindern auch visuell gezeigt werden. Block 7 bis Block 10 können zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal wiederholt werden.

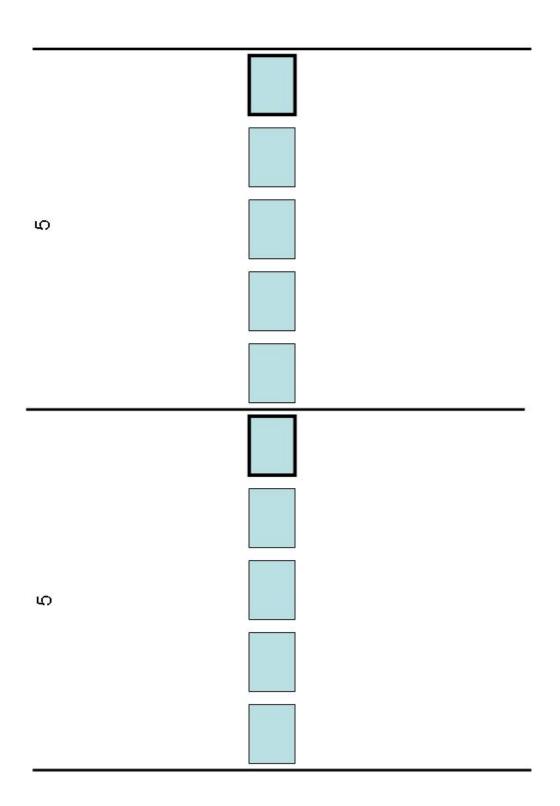
Übungsblatt 5:

Übungsblatt 5 ist wieder deutlich leichter. Hier können die Mengen wieder mit entsprechenden Materialien veranschaulicht werden.

Übungsblatt 7:

Von vielen Kinder gefürchtet sind Minusaufgaben. Umso grlößer ist bei den Kindern die Freude, wenn sich – aufgrund ihres Wissens bei Plusaufgaben – die vermuteten Schwierigkeiten nicht im befürchteten Ausmaß einstellen.





Hinweise

Münchner Rechentraining

Das Münchner Rechentraining stellt die überarbeitete Fassung der *Arbeitsblätter für die Dyskalkuliehterapie* dar. An der grundlegenden und bewährten Vorgehensweise wurden dabei im wesentlichen nur geringe Veränderungen durchgeführt.

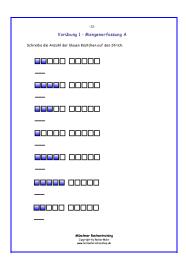
Neu sind ein

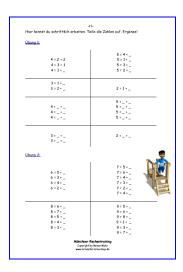
- Computertraining, das für jedes Rechenblatt und jeden einzelnen Rechenblock spezifische Aufgaben zur Verfügung stellt.
- Rechenübungen, die die Inhalte der Rechenblätter trainieren.
- Die Vorübungen wurden erweitert und schriftliche Übungen hinzugefügt und die
- Hinweise für Therapeuten zu den einzelnen Rechenblättern stark ergänzt.
- Weiterhin wurden die Rechenblätter bezüglich ihres Inhalts leicht überarbeitet, sodass ein noch ökonomischeres Vorgehen möglich wird.

Weitere Informationen finden sie im Lernmaterialien Shop, der unter der URL

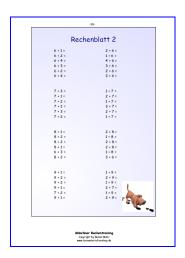
http://www.lernmaterialien-shop.de

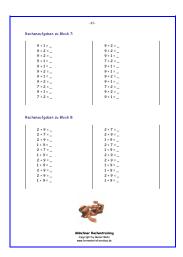
Sie finden dort einen informativen Flyer mit weiteren Informationen sowie die ersten 15 Seiten des Münchner Rechentrainings zum Download.

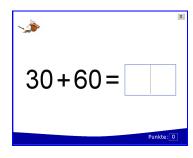








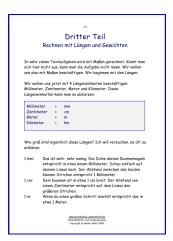


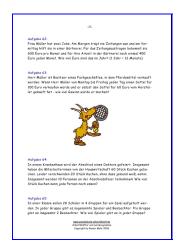


Lehrgang Textaufgaben

Der Lehrgang Textaufgaben besteht aus drei Teilen, in dem die notwendigen Inhalte zum Lösen von Textaufgaben schrittweise eingeführt und ausreichend geübt werden. Er liegt im PDF-Format vor und richtet sich an Schülerinnen und Schüler mit einem deutlich erhöhten Förderbedarf, die eine gut strukturierte Einführung benötigen. Auf 48 Seiten finden sich insgesamt 120 Textaufgaben. Dieser Lehrgang kann für den Förderunterricht, im Freiunterricht, in der Dyskalkulietherapie und für das Üben zu Hause verwendet werden.

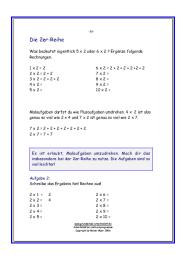


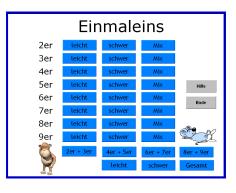


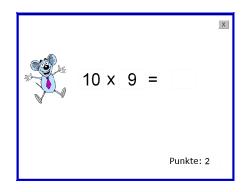


Training Einmaleins

Das Training Einmaleins ist ein kompaktes Übungsprogramm für Kinder mit Problemen beim Erlernen des Einmaleins. Das Training besteht aus einem Manual in zwei Teilen und einem Computerprogramm zum weiteren Üben. Mit Hilfe dieses Trainings erarbeiten sich die Kinder schrittweise die Reihen des Einmaleins, trainieren Rechentricks und lernen zahlreiche Aufgaben auswendig. Das Handbuch liegt im PDF-Format vor und beinhaltet 37 Seiten. Das Training kann für den Förderunterricht, im Freiunterricht und für das Üben zu Hause verwendet werden. Obwohl das Training letztlich selbsterklärend ist, fehlen nicht zahlreiche Hinweise für einen erfolgreichen Einsatz.







Weitere Infos unter http://www.grundschule-arbeitsblatt.de