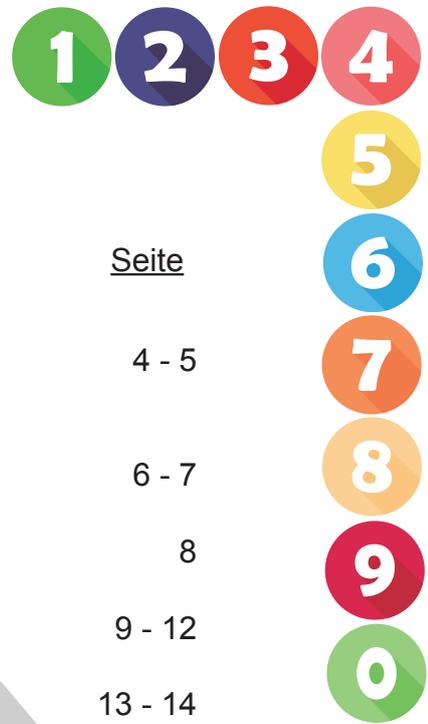


# Inhalt



|                                         | <u>Seite</u> |
|-----------------------------------------|--------------|
| Vorwort & didaktische Überlegungen      | 4 - 5        |
| <b>1</b> Bewegungsspiele                | 6 - 7        |
| <b>2</b> Zahlen bis 10                  | 8            |
| <b>3</b> Rechnen bis 10                 | 9 - 12       |
| <b>4</b> Rechnen bis 20                 | 13 - 14      |
| <b>5</b> Zehner und Einer               | 15 - 18      |
| <b>6</b> Zahlzuordnungen                | 19           |
| <b>7</b> Zahlenstrahl                   | 20 - 21      |
| <b>8</b> Hunderterfeld                  | 22 - 23      |
| <b>9</b> Zehner und Einer               | 24 - 27      |
| <b>10</b> Vorgänger und Nachfolger      | 28           |
| <b>11</b> Die 100er-Tafel               | 29 - 30      |
| <b>12</b> Zahlen ordnen                 | 31           |
| <b>13</b> Zahlen von 0-100              | 32 - 33      |
| <b>14</b> Verdoppeln                    | 34 - 35      |
| <b>15</b> Rechnen bis 100               | 36 - 37      |
| <b>16</b> Vorlage „Verliebte Zahlen“    | 38           |
| <b>17</b> Legematerial zum Ausschneiden | 39 - 54      |
| Lösungen                                | 55 - 56      |



# Vorwort & didaktische Überlegungen

Es gibt keinen Menschen, der in allen Bereichen gleich gute Leistungen zeigt. Manche haben Schwierigkeiten mit chemischen Formeln, manche treffen beim Fußballspielen den Ball nicht, andere bekommen die französischen Vokabeln einfach nicht in den Kopf und manchen fällt eben das Rechnen schwer. Schnell wird das Wort Dyskalkulie genannt, was einige noch nie zuvor gehört haben, geschweige denn richtig schreiben können. Im Gegensatz zur LRS wird Dyskalkulie bis heute nicht von den Krankenkassen anerkannt bzw. die Therapiekosten übernommen. Suchende Eltern finden nur schwer einen kompetenten Therapeuten, der auf diese besonderen Kinder geschult ist. Nicht immer muss es sich aber wirklich um eine Rechenschwäche handeln. Vielleicht hat die von der Lehrperson gewählte Methode die Sinne eben dieses Kindes nicht angesprochen? Wichtig ist, dass lieber weniger, dafür sinnvolles und geeignetes Material eingesetzt wird. Dieses sollte ohne großen Aufwand hergestellt werden können bzw. kostengünstig sein. Jedes Kind sollte damit ausgestattet sein, um bei den Hausaufgaben oder beim Üben damit hantieren zu können.

Im Unterricht soll das Zahlenverständnis der Kinder erweitert und vertieft werden. Nur dann können sie ein bewegliches Denken erlangen, um sich frei in großen Zahlenräumen bewegen zu können. Sie müssen begreifen, dass jede Ziffer auch als ein Symbol dargestellt werden kann und somit eine Mächtigkeit einer bestimmten Menge darstellt. Mit der Zeit gewinnen die Kinder die Erkenntnis, dass Mengen aus einzelnen Elementen gebildet werden, die wiederum in kleine Teilmengen untergliedert werden können. Die Mädchen und Jungen müssen sich sicher im Zahlenraum bis 10 bewegen können, um den Zahlenraum bis 100 erobern zu können. Der Aufbau des dekadischen Stellenwertsystems muss ihnen geläufig sein, um die erfahrene 10er Bündelung von Einern auch auf Zehner und Hunderter anwenden zu können. Sie müssen begriffen haben, dass jede Zahl im Stellenwertsystem ihren genauen Platz hat und die Position der Ziffern deren Wert bestimmt. Es muss also erkannt worden sein, dass in unserem Zahlensystem immer zehn Einer einen Zehner und zehn Zehner immer einen Hunderter bilden. Diese Bündelung, das Verständnis über den Aufbau der Zahlen und das dazugehörige Vorstellungsbild sind als zentrale Ziele unseres Mathematikunterrichts anzusehen. Um das zu erreichen eignen sich klar strukturierte Zahlendarstellungen, wie beispielsweise Einerklötze und Zehnerstangen, da sie u. a. auch gut zu handhaben sind.

## Vorwort & didaktische Überlegungen

Bitte achten Sie darauf, keinem Kind zu vermitteln, anders zu sein, nur weil es nicht lesen, schreiben oder rechnen kann! Ebenso wenig wie wir ein unmusikalisches Kind von einem Arzt zum nächsten bringen, sollten wir es mit einem rechenschwachen Kind tun. Loten Sie die Stärken des Kindes aus, bauen Sie sein Selbstwertgefühl auf, die Freude am Lernen und Leisten wollen. Danach können Sie gestärkt mit dem Rechnen beginnen. Bei allem ist und bleibt die Lernmotivation das Wichtigste, die stets erhalten bleiben muss. Sie ist der Motor allen Tuns. Lassen Sie das Kind den neuen großen Zahlenraum entdecken, mit allen seinen Sinnen und fordern Sie es dabei immer wieder zum Verbalisieren seines Tuns auf! Es soll UND darf Ihnen und anderen Kindern erklären, wie es zu der Lösung kommt. Sehen Sie sich im Sinne von Maria Montessori als Wegbegleiter, der dem Kind seinen Wunsch erfüllt: „Hilf mir, es selber zu tun!“

### Zum Umgang mit dem vorliegenden Material

Um möglichst viele verschiedene Sinne des Kindes anzusprechen, finden Sie im Folgenden Spiele, Sprech- und Bewegungsübungen, um den Zahlenraum bis 100 erlebbar zu gestalten.

Die Kopiervorlagen sollten am besten auf Tonpapier/-karton kopiert und anschließend laminiert werden, um ihre Haltbarkeit zu erhöhen. Bewährt hat sich bei mir folgende Farbverteilung:

**Einer in grün (wie die Wiese)**  
**Zehner in gelb (wie viele Blumen)**  
**Hunderter in blau (wie der Himmel).**

So haben wir bildlich gesprochen den Aufbau von unten nach oben mithilfe passender Farben dargestellt. Ich habe gemeinsam mit den Kindern, Eltern, Freunden eine Materialkiste eingerichtet, die nicht nur im Mathematikunterricht Beachtung findet. In ihr finden sich Dinge wie: Kastanien, Eicheln, Erbsen, Steinchen, Muscheln, Zahnstocher, Streichhölzer, Knöpfe, Trinkhalme, Lottoscheine, Wäscheklammern, Filmrollen, Eierpappen, Werbeblätter, Telefonbücher, Murmeln, Perlen, Wolle, Würfel, Spielgeld, Bauklötze, alten Uhren, Sand...vielleicht auch eine kleine Anregung für Sie?!

Lehretipps sind in diesem Buch grau unterlegt und auf der dazugehörigen Seite direkt zu finden, Tipps für die Kinder stehen ohne Unterlegung ebenfalls direkt auf der jeweiligen Seite.

Zahlreiche erlebnisvolle Stunden, in denen das entdeckende Lernen im Vordergrund steht, wünschen Ihnen und Ihrem Kind/Ihren Kindern das Team des Kohl-Verlages und

*P. Smith & B. Owen*

# 1 Bewegungsspiele

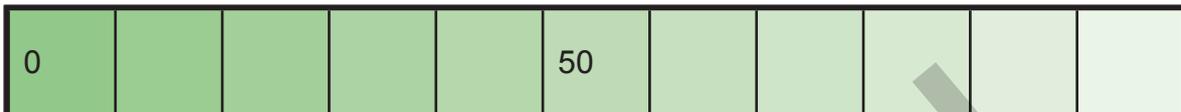


## • Kängurusprünge

Auf dem Schulhof/Flur werden 11 große Hüpfekästchen gemalt. In das sechste wird die Zahl 50 geschrieben (und zur Orientierung bei Bedarf 0 in das erste Kästchen).

Nun bekommen die Kinder Aufgaben mit Zehnerzahlen zum Rechnen, deren Ergebnis sie springen. Eine Aufgabe lautet zum Beispiel  $80-40 = ??$  (40). Das Kind, das an der Reihe ist, springt vier Felder vor. Danach gibt es eine Aufgabe, beginnend von dem Kästchen, wo das jeweilige Kind steht, z. B.  $40+20 = ?$

Alternativ können schwächere Kinder die gesamte Aufgabe springen, stellen sich also z. B. auf die 80, springen von da aus 40 in Richtung Null und stehen somit auf dem Feld vor der Fünfzig.



## • Safari

10 Kinder erhalten je ein Schild mit einer Zehnerzahl von 10-100, die den Safarizug darstellen. Nun können beliebige Aufgaben gestellt werden. Wenn der Zug am Anfang mit 10 Waggons startet, lautet die Aufgabe: „Drei Waggons werden zur Reparatur abgekoppelt ...?“ „ $100-30 = 70$ “ „Super!“ „Nun kommen 2 neue Waggons hinzu, von denen aber einer leider sofort wieder ausgetauscht werden muss!“

Die Kinder müssen dementsprechend immer wieder „wandern“ und die Aufgaben mitsamt Ergebnis nennen.

Bei den Anweisungen sind der Fantasie keine Grenzen gesetzt!



netzwerk  
lernen



zur Vollversion

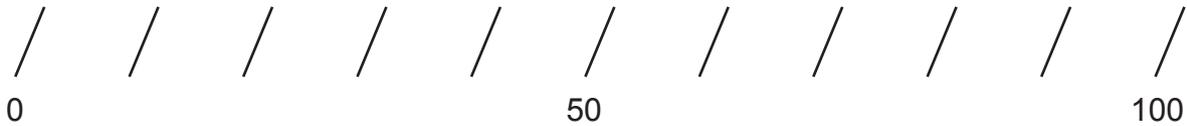


# 1 Bewegungsspiele



## • Familie 100

Auf dem Flur/Pausenhof werden in regelmäßigen Abständen 11 Striche gemalt, zur Hilfe können an einige Striche Zahlen geschrieben werden (z. B. 0, 50, 100).



Die Kinder werden in zwei gleich große Gruppen eingeteilt, jeder erhält eine Zahlenkarte (Zehnerzahlen). Auf ein Zeichen durch z. B. einen Gong, ein Energy-Chime o. ä. werden diese Zahlen möglichst rasch an die jeweilige Linie gelegt.

|   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|

### Tipp:

Zahlenkarten zum Kopieren auf z. B. 400 % vergrößern, zerschneiden und an die Kinder verteilen.

## • Klopfspiel

Lehrperson: „Ich habe eine Tante, die ist so alt, pass mal auf...“. Die Lehrperson schlägt 60, 70, 30 mal etc. ein nicht nachklingendes Instrument wie z. B. Klangstäbe, Handtrommel etc. an.

Die Kinder zählen mit und nennen das jeweilige Alter.



netzwerk  
lernen



zur Vollversion

**Aufgabe 1:** Schneide die Karten aus. Es gehören immer vier Karten zusammen. Sortiere die Karten und begründe.

|                                                                                                      |                                                                                                    |                                                                                                       |                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a)<br>              | b)<br>$2 + 4$<br> | c)<br>               | d)<br>            |
| e)<br>$5 + 5$<br>   | f)<br>            | g)<br>              | h)<br>$3 + 2$<br> |
| i)<br>             | j)<br>           | k)<br>               | l)<br>            |
| m)<br>            | n)<br>          | o)<br>            | p)<br>          |
| q)<br>$4 + 4$<br> | r)<br>          | s)<br>$2 + 1$<br> | t)<br>          |

**Tipp:**

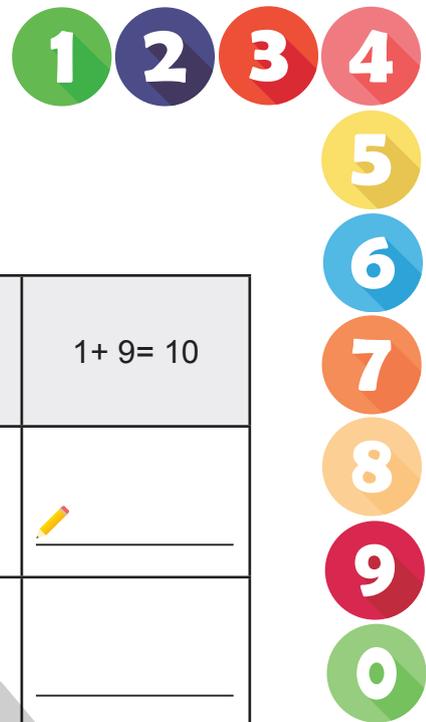
Die Karten sind auch gut als Freiarbeitsmaterial nutzbar wie z. B. als Memory®.

**Tipp:**

Gestalten Sie „verliebte Herzenkarten“. Dazu ein DIN A5 Blatt zum „Schrank“ falten und in Herzform schneiden. Außen 10 schreiben, aufklappen und „in den Schrank“ die jeweilige Aufgabe wie z. B.  $5 + 5$ . Siehe KV 1.



# 3 Rechnen bis 10



**Aufgabe 1:** Ergänze die Einer.

|                                              |                                                                                                                                                                                          |                                                                                           |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Beispiel:</b><br>$1 + \underline{9} = 10$ |  + $\underline{9} =$  | $1 + 9 = 10$                                                                              |
| a)<br>$4 + \underline{\quad} = 10$           |                                                                                                                                                                                          |  _____ |
| b)<br>$5 + \underline{\quad} = 10$           |                                                                                                                                                                                          | _____                                                                                     |
| c)<br>$7 + \underline{\quad} = 10$           |                                                                                                                                                                                          | _____                                                                                     |
| d)<br>$2 + \underline{\quad} = 10$           |                                                                                                                                                                                          | _____                                                                                     |
| e)<br>$8 + \underline{\quad} = 10$           |                                                                                                                                                                                          | _____                                                                                     |
| f)<br>$3 + \underline{\quad} = 10$           |                                                                                                                                                                                          | _____                                                                                     |
| g)<br>$6 + \underline{\quad} = 10$           |                                                                                                                                                                                          | _____                                                                                     |
| h)<br>$9 + \underline{\quad} = 10$           |                                                                                                                                                                                          | _____                                                                                     |
| i)<br>$10 + \underline{\quad} = 10$          |  + _____<br>$=$    | _____                                                                                     |

**Aufgabe 2:** Schreibe die Aufgaben nochmals sortiert in dein Heft.  
 Beginne mit  $1 + 9 = 10$ ,  $2 + 8 = 10$  ...

