

# Vorwort

Liebe Lehrerin, lieber Lehrer, liebe Eltern!

Die Kombination kindgemäßer Mandala-Formen mit integrierten Rechenaufgaben innerhalb der Mandalamotive erfährt sehr hohe Akzeptanz bei vielen Lehrern<sup>1</sup> und natürlich bei den Schülern.

Das Ihnen vorliegende Mandala-Sammelheft richtet sich an Schülers der 1. bis 3. Schuljahres: Es bietet zahlreiche Mandalas zu diesen vier Bereichen:

- Übungsaufgaben im Zahlenraum 1–20 für das 1. Schuljahr
  - Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 für das 2. Schuljahr
  - Übungsaufgaben zum kleinen Einmaleins – mit Divisionsaufgaben ab dem 2. Schuljahr
  - Aufgaben zur mündlichen Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 1000 für das 3. Schuljahr
- Je nach gewähltem Bereich erzählen die Mandalamotive die Geschichte von kindlichen Identifikationsfiguren, die etwas erleben oder Tipps geben.
  - Die einzelnen Figuren der Mandalas sind in einen Hintergrund eingebettet. Erst bei richtigem Rechnen aller Aufgaben wird die genaue Form der jeweiligen Figur sichtbar.

Nun zu den drei Zielbereichen des vorliegenden Mandala-Rechen-Heftes:

## Steigerung der Konzentrationsfähigkeit durch Zentrierung

Die Mandalamotive dieses Mandala-Sammelheftes sind als echte Kreismandalas konzipiert, innerhalb derer sich die Schüler beim Anmalen der Lösungsfelder in konzentrischen Kreisen von außen nach innen zum Mittelpunkt hinbewegen. Diese Spiralform stellt den Hauptunterschied zu vielen heute angebotenen Mandalas dar. Sie ermöglicht beim Anschauen, Rechnen und Anmalen eine Tiefenwirkung und dadurch Zugang zur eigenen inneren Mitte.

Bei der Bearbeitung von Mandalas ist das Erreichen der Konzentrationspotentiale meist psychisch und körperlich spürbar: Sauerstoffverbrauch, Atemfrequenz und Blutdruck sinken; Ruhe und ein emotionales Wohlbefinden können sich einstellen. Es finden auf der körperlichen und emotionalen Erlebnisebene ähnliche Prozesse statt wie beim kindgemäßen autogenen Training, das interessierte Lehrer ebenfalls anwenden können.

Auch Rechen-Mandalas entfalten – besonders, wenn sie von außen nach innen bearbeitet werden – ihre stabilisierende Wirkung. Der Einsatz der Rechen-Mandalas leistet damit einen Beitrag zur ganzheitlichen Persönlichkeitsentwicklung des Kindes.

## Steigerung der feinmotorischen Fähigkeiten

Die Mandalamotive haben eine Durchschnittsgröße, die in einem altersgerechten Zeitumfang bearbeitet werden können. Die Malrichtung ist bei allen Mandala-Motiven von außen nach innen verlaufend. Wenn kinesthetische und feinmotorische Übungseffekte voll ausgeschöpft werden sollen, darf das Blatt während des Ausmalens nicht gedreht werden. Man kann es z. B. mit Tesafilm® an den Ecken auf der Unterlage fixieren.

## Steigerung der Rechenkompetenz

Bei der Bearbeitung der Rechen-Mandalas wird die Rechenkompetenz der Schüler in besonderem Maße durch die hohe Anzahl der Übungsaufgaben mit unterschiedlichen Aufgabentypen und der zentrierenden Arbeitsweise, die das jeweilige Mandala herbeiführt, erhöht. Die Rechenaufgaben der Mandalas wurden so konzipiert, dass sie während der Erarbeitung immer wieder unter dem Übungsaspekt für alle Schüler eingesetzt werden können. Ebenso dienen sie der qualitativen und quantitativen Vertiefung für spezielle Leistungsgruppen innerhalb der Klasse. Auch für offene Unterrichtsformen, wie z. B. die Stationenarbeit, sind die Mandalas hervorragend geeignet.

Die Überschriften der einzelnen Seiten informieren Lehrer über den zu übenden Rechenaspekt.

## Hinweise zur Anwendung

Zuerst wird das Feld mit dem Pfeil gesucht. Die Rechenaufgabe in diesem ersten Feld wird ausgerechnet und die Lösung eingetragen. Dann wird das nächste Feld ausgerechnet und so wandert man bis in die Mitte des Mandalas. Erst dann sollte man mit dem Ausmalen wieder im Feld mit dem Pfeil beginnen.

Am unteren Ende der jeweiligen Seite befinden sich die Farbangaben, die jeweils für mehrere Lösungszahlen gelten. Gut geeignet sind Buntstifte, Pastellfarbstifte oder auch Filzstifte.

Zur Rechenkontrolle sind die Mandalas am Ende des Bandes erneut mit den Lösungszahlen in den entsprechenden Feldern zu finden.

Wir wünschen Ihnen beim Einsatz des Rechen-Mandala-Heftes viel Freude und den Schülern guten Erfolg.

Rita & Norbert Seeger

<sup>1</sup> Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Buch mit Schüler auch immer Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerin.

# Die Muscheln

## Einfache Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum von 1000-1

1000 - 1000 =

10 - 2 =

30 - 20 =

10 - 6 =

100 - 10 =

300 - 200 =

90 - 60 =

3 - 2 =

100 - 30 =

70 - 40 =

500 - 300 =

5 - 3 =

800 - 600 =

800 - 500 =

10 - 9 =

8 - 6 =

80 - 60 =

50 - 20 =

700 - 400 =

100 - 90 =

1000 - 500 =

900 - 600 =

900 - 800 =

1000 - 900 =

80 - 50 =

100 - 60 =

7 - 4 =

90 - 80 =

9 - 8 =

8 - 5 =

1000 - 200 =

1000 - 300 =

900 - 300 =

1000 - 100 =

9 - 3 =

90 - 30 =

1000 - 600 =

1000 - 1 =

Die Muscheln gehören zu den ältesten Lebewesen auf der Erde.



Rechne erst alle Aufgaben und suche dann die Farben! Beginne beim Pfeil!

**Lösungszahlen und Farben:**

- gelb: 10, 20, 30, 60
- orange: 100, 200, 300, 600
- rot: 1, 2, 3
- hellgrün: 70, 90

- dunkelgrün: 4, 8, 40, 80
- hellbraun: 0, 999
- hellblau: 40
- hellorange: 6, 500



netzwerk lernen

zur Vollversion

# Der Dimetrodon

## Additionsaufgaben mit Zehnerzahlen und Überschreitung des Hunderters

$590 + \square = 620$   
 $380 + \square = 440$   
 $360 + \square = 450$   
 $250 + \square = 320$   
 $330 + \square = 420$   
 $160 + \square = 220$   
 $270 + \square = 360$   
 $690 + 90 =$   
 $490 + 60 =$   
 $460 + 70 =$   
 $240 + \square = 320$   
 $330 + 40 =$   
 $190 + 40 =$   
 $330 + 80 =$   
 $620 + \square = 710$   
 $450 + 60 =$   
 $540 + 80 =$   
 $380 + \square = 430$   
 $480 + 70 =$   
 $910 + 80 =$   
 $130 + \square = 210$   
 $480 + 50 =$   
 $880 + 60 =$   
 $480 + \square = 550$   
 $340 + 70 =$   
 $770 + \square = 820$   
 $470 + 40 =$   
 $430 + \square =$   
 $480 + 70 =$   
 $570 + 50 =$   
 $790 + 40 =$   
 $220 + 90 =$   
 $550 + 70 =$   
 $770 + 60 =$   
 $890 + \square = 930$   
 $260 + \square = 320$

Dinosaurier bedeutet „schreckliche Echse“. Der Dimetrodon stellte eine Vorstufe in der Entwicklung zum Dino dar.

N. und R. Seeger: 70 Rechenmandalas – Magisch, tierisch, motivierend  
© Auer Verlag

Rechne erst alle Aufgaben und suche dann die Farben! Beginne beim Pfeil!

**Lösungszahlen  
und Farben:**

**gelb:**  
 510, 530, 550  
**orange:**  
 230, 620, 830  
**hellgrün:**  
 90, 290, 780  
**dunkelgrün:**  
 60, 70, 410

**blau:**  
 30  
**hellbraun:**  
 50, 80



netzwerk  
lernen

zur Vollversion

# Der Triceratops

Subtraktionsaufgaben mit Zehner-Einer-Zahlen innerhalb der Hunderter

199 - 69 =

399 - 46 =

888 - 19 =

135 - 13 =

257 - 19 =

266 - 28 =

198 - 17 =

298 - 16 =

824 - 17 =

499 - 15 =

399 - 16 =

155 - 44 =

122 - 11 =

314 - 11 =

334 - 31 =

299 - 17 =

534 - 12 =

667 - 61 =

958 - 49 =

357 - 54 =

936 - 17 =

199 - 18 =

266 - 45 =

553 - 31 =

232 - 11 =

334 - 15 =

818 - 11 =

316 - 13 =

874 - 67 =

988 - 22 =

672 - 66 =

999 - 33 =

928 - 19 =

543 - 21 =

Der Triceratops hatte drei Hörner zur Verteidigung auf dem Kopf. Wurde er angegriffen, so kämpfte er mit gesenktem Kopf wie ein Stier.



N. und R. Seeger: 70 Rechenmandalas – Magisch, tierisch, motivierend © Auer Verlag

Rechne erst alle Aufgaben und suche dann die Farben! Beginne beim Pfeil!

**Lösungszahlen und Farben:**

- gelb: 522
- hellgrün: 111, 221, 319, 919
- dunkelgrün: 303, 606, 807, 909
- blau: 130, 869

- hellbraun: 181, 282, 383, 484
- dunkelbraun: 122, 238, 353

# Der Tyrannosaurus

Subtraktionsaufgaben und Ergänzungen mit ganzen Hundertern im Zahlenraum bis 1000

999 - 800 =

772 -  = 372

825 - 400 =

999 - 300 =

471 - 300 =

605 -  = 105

786 - 100 =

654 -  = 454

973 -  = 473

909 -  = 509

716 - 600 =

543 -  = 243

543 -  = 343

286 -  = 400

555 - 400 =

919 - 300 =

799 -  = 299

508 -  = 400

707 - 200 =

909 - 400 =

716 - 600 =

432 -  = 132

316 - 200 =

398 - 100 =

999 - 600 =

687 - 400 =

707 - 200 =

925 - 500 =

808 - 700 =

999 - 700 =

Hier ist noch mal ein Tyrannosaurus. Er war ein Fleischfresser. Diese liefen meistens auf zwei Beinen, damit sie schneller ihre Beute verfolgen konnten.

N. und R. Seeger: 70 Rechenmandalas – Magisch, tierisch, motivierend  
© Auer Verlag

Rechne erst alle Aufgaben und suche dann die Farben! Beginne beim Pfeil!

**Lösungszahlen  
und Farben:**

**gelb:**  
399, 509, 619

**hellgrün:**  
108, 116, 507, 699

**dunkelgrün:**  
287, 298, 425, 500

**hellblau:**  
199

**dunkelblau:**  
155, 171, 400

**braun:**  
200, 200, 686, 700

**schwarz:**  
28

**zur Vollversion**



**netzwerk  
lernen**