

# Inhalt

## 1. Einleitung

1.1 Vorbemerkungen .....	4
1.2 Das Geobrett in der Montessoripädagogik .....	4
1.3 So benutze ich das Buch .....	4

## 2. Raumerfahrung und Raumvorstellung

2.1 Einführung .....	6
2.1.1 Figuren spannen .....	6
2.1.2 Begriffe der räumlichen Lage sicher gebrauchen .....	6
2.2 Aufgabenkarten .....	12
2.2.1 Figuren spannen .....	12
2.2.2 Begriffe der räumlichen Lage sicher gebrauchen .....	23

## 3. Flächenformen

3.1 Einführung .....	45
3.1.1 Eigenschaften von Vierecken .....	45
3.1.2 Quadrat .....	47
3.1.3 Rechteck .....	48
3.1.4 Viereck .....	49
3.1.5 Raute .....	50
3.1.6 Drachen .....	51
3.1.7 Welches Viereck ist das? – Flächenformen benennen .....	52
3.2 Aufgabenkarten .....	55
3.2.1 Quadrat .....	55
3.2.2 Rechteck .....	63
3.2.3 Viereck .....	71
3.2.4 Raute .....	79
3.2.5 Drachen .....	85
3.2.6 Welche Fläche ist das? – Flächenformen benennen .....	93

## 4. Anhang

4.1 Bauanleitung .....	103
4.2 Schablone .....	104

# 1. Einleitung

## 1.1 Vorbemerkungen

### ***Vielseitig verwendbar***

Das kleine Geobrett ist vielseitig verwendbar. Die Schülerinnen und Schüler lernen, räumliche Lagen sicher zu gebrauchen, entdecken Flächenformen und lernen, sie zu benennen (1./2. Klasse). Zudem können sie die Achsensymmetrie entdecken, durchführen und beschreiben. Sie üben, Formen zu verschieben und zu drehen (3./4. Klasse).

### ***Lernen mit Auge, Hand und Herz***

Das Spannen und Konstruieren von Strecken, Geraden und Flächen mit einem Faden oder Gummi auf dem Geobrett ist eine Methode, die verschiedene Sinne anspricht. Das Spannen vermittelt nicht nur **optische** Eindrücke, sondern wird auch zu einem **haptischen** Erlebnis. Zudem haben die Schülerinnen und Schüler durch den Umgang mit dem Material und die Abwechslung im Unterrichtsalltag auch großen **Spaß** an der neuen Art der Aufgabenstellung.

## 1.2 Das Geobrett in der Montessoripädagogik

### ***Hilf mir, es selbst zu tun!***

Das kleine Geobrett erfüllt auch die Anforderungen, welche die Montessoripädagogik an Lernmaterialien stellt. Es regt die Schülerinnen und Schüler an zu:

- eigenverantwortlichem Arbeiten
- Selbsttätigkeit
- Selbstkontrolle

## 1.3 So benutze ich das Buch

### ***Kopiervorlagen für Karteikarten mit Lösungen***

Im Buch folgen auf die Einführung in das Thema die Aufgabenkarten mit den Lösungen auf der Rückseite (Ausnahme: Figuren spannen). Wir empfehlen, die Vorder- und die Rückseite auf einen Karton zu kopieren und dann die einzelnen Karteikarten auszuschneiden. Sie können die Karten natürlich auch laminieren.

### ***Aufsteigender Schwierigkeitsgrad***

Die Aufgaben auf den Karteikarten werden mit aufsteigender Kartenummer schwieriger.

### ***Behandelte Flächenformen***

Im Buch werden die Vierecke (Viereck, Quadrat, Rechteck, Raute, Drachen) ausführlich behandelt und ihre Eigenschaften altersgemäß erarbeitet. Dreiecksformen lernen die Kinder beim Thema „Figuren spannen“ kennen, ohne sie weiter zu klassifizieren.

### ***Nutzungsmöglichkeit 1: Zur Einführung der Themen***

Falls Sie die Karteikarten zur Einführung in ein Thema verwenden wollen, können Sie diese für jeden Schüler kopieren. Für einen Lehrer-Schüler-Dialog reicht es aus, Aufgaben und Lösungen auf eine Folie zu kopieren oder für eine Tafelanschrift zu verwenden.

Vorschläge zur Einführung finden Sie jeweils zu Beginn der einzelnen Kapitel.

### ***Nutzungsmöglichkeit 2: Für die Freiarbeit und zur Wiederholung***

Bei der Nutzung der Karteikarten durch die Schüler in einer Freiarbeitsphase kann es ausreichen, die Karteikarten 3- oder 4-mal zu kopieren und in Karteikästen zu deponieren, sodass die Schülerinnen und Schüler die Karten bei Bedarf holen können.