

## Kartei „Gedreht oder gespiegelt?“

ab Klasse 3

Der Lehrplan Mathematik sieht für die Klasse 3 und 4 die Erweiterung der visuellen Wahrnehmungsfähigkeit vor. Ebenso heißt es im Lehrplan: Die Schüler sollen „Eigenschaften der Achsen- und Drehsymmetrie entdecken, beschreiben, untersuchen und nutzen“.

Geometrische Operationen sollen dabei zunehmend im Kopf -also als Kopfgeometrie- erfolgen.

Diese Fähigkeit der Kopfgeometrie können die Schüler mit Hilfe dieser Kartei anbahnen.

Angeboten werden zwei Karteien, bestehend aus jeweils 30 Kärtchen mit rückseitiger Selbstkontrolle.

Kartei 1 und 2 unterscheiden sich in der Lage der Spiegelachse. Bei Kartei 1 findet man eine vertikale/senkrechte Spiegelachse und bei Kartei 2 erfolgt die Spiegelung an der horizontalen/waagerechten Spiegelachse.

Die Seiten müssen lediglich noch ausgedruckt, gefaltet und laminiert werden.

### Wie arbeiten die Kinder mit den Karteien?

Die Kinder nehmen sich einen Stapel Karten. Zunächst betrachten sie das vorgegebene Bild.

Durch genaues Hinschauen versuchen sie herauszufinden, welches der weiteren vier Bilder das zugehörige gespiegelte Bild ist. Bei den drei anderen Bildern handelt es sich jeweils um Abbildung des Originalbildes, welches gedreht wurde. Die gefundene Lösung kann angekreuzt werden und mit der Lösung auf der Rückseite verglichen werden.

Schülern mit weniger ausgebildetem Vorstellungsvermögen können zunächst auf den Spiegel als Hilfsmittel zurückgreifen und diesen mit zunehmender Sicherheit weglassen.

Ihr Niekao Lernwelten Team

**ÜBEN MIT SPASS – LERNEN MIT ERFOLG!**



**1** **Gedreht oder gespiegelt?**  
 Kreuze das an der **senkrechten** Spiegelachse gespiegelte Bild an!

1 2 3 4

**Lösung**  
 2

**2** **Gedreht oder gespiegelt?**  
 Kreuze das an der **senkrechten** Spiegelachse gespiegelte Bild an!

1 2 3 4

**Lösung**  
 2

**19** **Gedreht oder gespiegelt?**  
 Kreuze das an der **senkrechten** Spiegelachse gespiegelte Bild an!

1 2 3 4











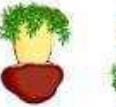

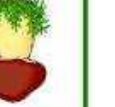






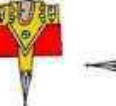










**Lösung**  
 1

**20** **Gedreht oder gespiegelt?**  
 Kreuze das an der **senkrechten** Spiegelachse gespiegelte Bild an!

1 2 3 4

**Lösung**  
 3



<p><b>15</b> <b>Gedreht oder gespiegelt?</b> Kreuze das an der <b>waagerechten</b> Spiegelachse gespiegelte Bild an!</p>      <p>1      2      3      4</p>	<p><b>Lösung</b> 3</p>  <hr/>  
<p><b>16</b> <b>Gedreht oder gespiegelt?</b> Kreuze das an der <b>waagerechten</b> Spiegelachse gespiegelte Bild an!</p>      <p>1      2      3      4</p>	<p><b>Lösung</b> 4</p>  <hr/>  
<p><b>19</b> <b>Gedreht oder gespiegelt?</b> Kreuze das an der <b>waagerechten</b> Spiegelachse gespiegelte Bild an!</p>      <p>1      2      3      4</p>	<p><b>Lösung</b> 1</p>  <hr/>  
<p><b>20</b> <b>Gedreht oder gespiegelt?</b> Kreuze das an der <b>waagerechten</b> Spiegelachse gespiegelte Bild an!</p>      <p>1      2      3      4</p>	<p><b>Lösung</b> 2</p>  <hr/> 