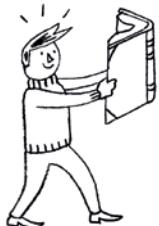


# Verdoppeln zweistelliger Zahlen bis 100



## Worum geht es?

Der Vorgang des Verdoppelns von Zahlen, die aus Zehnern und Einern bestehen, erfordert vom Kind eine hohe Konzentration, wenn er im Kopf ausgeführt wird. Das Legen mit Punktematerial, hier z.B. 46, hilft zunächst vorbereitend, die einzelnen Arbeitsschritte bewusst zu machen. Dabei erscheint zunächst das Verdoppeln des Zehners (hier 4 Zehner zu 8 Zehnern) als unproblematisch. Auf die anschließende Entstehung eines neuen Zehners durch die Verdoppelung der Einer sollte jedoch besonderes Augenmerk gelegt werden.



## Worauf ist zu achten?

Das Verdoppeln wurde durch die Arbeitskarten **AK9** und **AK1** schon gut vorbereitet. An dieses Wissen wird mit **AK17** angeknüpft. Wenn das Verdoppeln des Einers nicht gelingt, wird zu den genannten Arbeitskarten zurückgegangen. Wichtig ist hier die sprachliche Begleitung der Handlung durch das Kind. Es wird an dieser Stelle besonders auf die Verwendung der richtigen Begriffe (Fachsprache) geachtet: „Das Doppelte“ stellt das Ergebnis der Tätigkeit des „Verdoppelns“ dar.



## Wie kommt die Handlung in den Kopf?

Wenn die Handlung mit Material vollständig ausgeführt wurde, liegen unter den 8 Zehnern 12 Einern ( $6 + 6$ ). Der so entstandene neue Zehner (vgl. unten) wird in einen Zehnerstreifen eingetauscht. Nun wird deutlich, dass das Ergebnis aus 9 Zehnern und 2 Einern besteht. Wenn die Handlung nur noch in der Vorstellung ausgeführt wird – zunächst mit Sicht auf die zu verdoppelnde Menge (hier 46) – begleitet das Kind diesen Vorgang sprachlich. Das andere Kind legt das Material entsprechend. Im Nachhinein wird so der Vorgang des Verdoppelns – am ausgelegten Material – nachvollzogen und reflektiert.