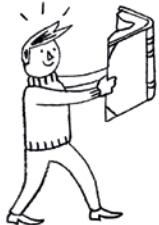


# Verdoppeln am Rechenschiffchen



## Worum geht es?

Das Verdoppeln am Rechenschiffchen knüpft an die Fähigkeit der „Zahlzerlegung im Rechenschiffchen“ (vgl. **AK9**) an und bereitet auf komplexere Aufgabenstellungen vor (vgl. **AK1** und **AK2**). Beispiel: Mengen zwischen 5 und 10 werden mit dem Rechenschiffchen anschaulich verdoppelt, indem in die obere Reihe z. B. 7 Plättchen gelegt werden. Das Doppelte von 7 wird sichtbar, wenn die gleiche Menge in die untere Reihe gelegt und dann die Gesamtmenge betrachtet wird.



## Worauf ist zu achten?

Damit das Kind die 14 Plättchen als die Verdopplung von 7 tatsächlich auf einen Blick erkennt, muss es den Zehner (5 Plättchen oben und 5 Plättchen unten) erfassen, die restlichen Plättchen verdoppeln und dann beide Mengen addieren. Wenn das Kind zählt, wird zu **AK9** zurückgegangen. Ist das Prinzip verstanden, so erzeugen die Kinder nacheinander alle Verdopplungsaufgaben und schreiben sie systematisch auf. Folgende Formulierung wird benutzt: „Das Doppelte von 7 ist 14.“



## Wie kommt die Handlung in den Kopf?

Nun stellen sich die Kinder gegenseitig Verdopplungsaufgaben: Wenn das Rechenschiffchen mit allen Plättchen ausgelegt ist, kann Kind A durch Abdecken einer Teilmenge (vgl. Bild) selbst zügig Verdopplungsaufgaben formulieren, die Kind B mit Blick auf die Auslage löst. Ist dies erfolgreich, wird das Rechenschiffchen zuerst leer in Sichtweite gestellt und später ganz weggenommen: „Stell dir vor, du legst 6 Plättchen in die obere Reihe. Was ist das Doppelte von 6?“ Abwechselnd stellen sich die Kinder Aufgaben, die sie in der Vorstellung lösen. Das Automatisieren als Kopfrechenaufgaben schließt sich dann an: Was ist das Doppelte von 6? Wenn Probleme auftauchen, dann wieder auf die Vorstellungs- bzw. Handlungsebene zurückkehren.