

## Markenspiel-Addition Anleitung

### Einleitung:

Das Markenspiel ist das Bindeglied zwischen dem greifbaren mathematischen Material und dem abstrakten Rechnen auf dem Papier.

### Anwendung:

Es ist sehr hilfreich, wenn das goldene Perlenmaterial hinzugenommen werden kann. Ist dieses Material nicht vorhanden, fällt die Einstiegs-Übung weg, und man beginnt sofort mit dem Rechnen.

Einstiegs-Übung zur Verdeutlichung:

Ein Erwachsener legt einen Tausender-Würfel, eine Hunderter-Platte, eine Zehner-Stange und eine einzelne Perle von links nach rechts auf dem Tisch aus. Darunter legt er die dazugehörigen Marken 1000, 100, 10 und eins. So wird die Wertigkeit der einzelnen Marken für das Kind sichtbar.

Der Erwachsene schreibt in den Farben der jeweiligen Marken eine vierstellige Zahl auf ein Blatt, z.B. 3475 (3 grün für den Tausender, 4 rot für den Hunderter, 7 blau für den Zehner und 5 grün für den Einer).

Nun legt er die dazugehörigen Marken von links nach rechts aus: 3 Tausender-Marken, 4 Hunderter-Marken, 7 Zehner-Marken und 5 Einer-Marken.

Der Erwachsene schreibt nun erneut eine vierstellige Zahl auf das Papier, sodass alle 1000er, 100er, 10er und einer exakt untereinander stehen. Vor die untere Zahl wird ein „+“ gesetzt. Nun wird unter beide Zahlen ein Strich gezogen.

Auch für die zweite Zahl werden die Plättchen ausgelegt.

„Nun zählen wir beide Zahlen zusammen“ Die Plättchen der unteren Zahl werden von den Einern beginnend nach oben zu den Plättchen der oberen Zahl geschoben.

Von den Einer-Marken aus werden nun alle Plättchen gezählt z.B. 3475 plus 2154, nun haben wir  $5+4=9$ . Neun Einer-Marken – eine grüne neun wird an die richtige Stelle auf das Papier geschrieben.  $7+5=12$  Bei jedem Zehner-Übergang wird getauscht, d.h. zehn blaue Zehner-Marken werden umgetauscht mit einer roten Hunderter-Marke. Zwei blaue Zehner-Marken bleiben übrig. Eine blaue Zwei wird an die Zehner-Stelle unter der Rechnung geschrieben.  $1+4=5$  plus die Hunderter-Marke für die umgetauschten Zehner sind 6. Eine rote sechs wird aufgeschrieben.  $2+3=5$ . Eine grüne 5 wird aufgeschrieben. Nun ist das Ergebnis ablesbar 5629.