

**MATERIALIEN:** Beschriftete Karteikärtchen

Zur Übung der Quadratzahlen bis  $20^2$  eignet sich die folgende Bewegungs- und Präsentationsübung:

Der Lehrer bereitet paarweise Karteikärtchen vor. Auf je ein Kärtchen schreibt er Rechenaufgaben zu den Quadratzahlen, z.B.  $17 \cdot 17$ , auf ein anderes Kärtchen jeweils das Ergebnis, hier 289.

Um vor allem die höheren Quadratzahlen zu üben, werden je nach Klassengröße die Quadratzahlen von 20 abwärts verwendet. So benötigt man z.B. bei 28 Schülern die Kärtchen

$7 \cdot 7$  und 49 bis  $20 \cdot 20$  und 400.

### **Durchführung:**

Die Schülerinnen und Schüler erhalten die folgende Instruktion:

Wir gehen jetzt auf den Flur. Dort erhält jeder von euch entweder eine Rechenaufgabe oder aber als Ergebnis eine Zahl. Ohne zu reden, sollt ihr euch als Rechnung und Ergebnis paarweise finden.

Wenn alle Paare sich gefunden haben, treffen wir uns vor dem Klassenzimmer und präsentieren paarweise unsere Ergebnisse nach folgender Sprechweise:

Der erste Partner stellt sich vor: „Ich hatte die Rechenaufgabe  $7 \cdot 7$  und habe die Quadratzahl von 7 gesucht.“

Darauf antwortet der zweite Partner: „Ich bin die Quadratzahl der Sieben, die 49.“

Ohne weitere Hinweise könnten folgende Probleme auftauchen: Schüler suchen nach ihrem Partner, ohne „sich selbst“ zu präsentieren.

Auch die Vorstellung der eigenen Rolle als Rechnung oder auch als Ergebnis bereitet den Schülern vor der Klasse noch Probleme. Hilfreich ist der Tipp, sich selbst als Rechnung oder als Quadratzahl zu fühlen. Dadurch prägt sich „meine“ Quadratzahl auf jeden Fall ein.