

# Kleiner Rechenrahmen Art.-Nr. 130461

**Kategorie:** Mathematisches Material

**Zeitpunkt:** Nach der Arbeit mit dem Goldenen Perlenmaterial und dem Markenspiel

**Materialbeschreibung:**

Das Material besteht aus einem aufstellbaren Holzrahmen mit vier Drähten. Auf jedem der Drähte sind zehn Perlen aufgereiht. Eine Zahlenleiste an der linken Seite des Rahmens zeigt die jeweilige Kategorie der Perlen an. Die Farben der Perlen sind für die Einer grün, für die Zehner blau, für die Hunderter rot, für die Tausender grün. Die Einer befinden sich oben, die Tausender unten im Rahmen.

- Ziele:**
- Einsicht in das dezimale Zählen
  - Ausführen von Addition und Subtraktion bis 10.000
  - Vorbereitung auf die schriftliche Addition und Subtraktion
  - Lesen und Schreiben von bis zu vierstelligen Zahlen

**Darbietung Dezimales Zählen:**

Die Erzieherin stellt den Rahmen auf einem Arbeitsteppich auf. Die Perlen befinden sich am linken Rand des Rahmens. Die Erzieherin schiebt die zehn Perlen der Einer laut zählend von links nach rechts. Nun schiebt die Erzieherin die zehn Einerperlen komplett nach links zurück und dafür eine Perle der Zehnerperlen nach rechts. Dann zählt sie in Zehnerschritten bis Hundert. Nun schiebt sie die zehn Zehnerperlen komplett nach links zurück und dafür eine Hunderterperle nach rechts. Jetzt zählt sie in Hunderterschritten bis Tausend. Nun schiebt die Erzieherin die zehn Hunderterperlen komplett nach links zurück und dafür eine Perle der Tausenderperlen nach rechts. Danach zählt sie in Tausenderschritten bis Zehntausend.

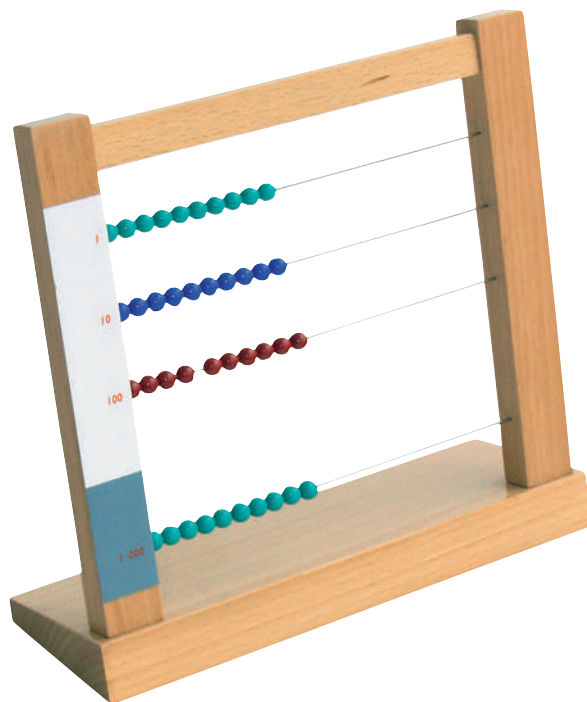
**Darbietung**

**Zusammensetzen und Lesen von Zahlen:**

Die Erzieherin stellt den Rahmen auf einem Arbeitsteppich auf. Die Perlen befinden sich am linken Rand des Rahmens. Die Erzieherin stellt eine Zahl am Rechenrahmen ein, zum Beispiel 764 und liest diese im Anschluss, indem sie auf die entsprechenden Perlen zeigt, laut am Rechenrahmen ab.

**Darbietung Addition:**

Die Erzieherin stellt den Rahmen auf einem Arbeitsteppich auf. Die Perlen befinden sich am linken Rand des Rahmens.



Nun stellt sie die zwei Zahlen einer Addition ein, zum Beispiel  $346 + 132$ . Sie schiebt zunächst 6 Einerperlen, 4 Zehnerperlen, 3 Hunderterperlen nach rechts. Dann schiebt sie 2 Einerperlen, 3 Zehnerperlen und 1 Hunderterperle nach rechts. Das Ergebnis kann am rechten Rand des Rahmens abgelesen werden. 8 Einerperlen, 7 Zehnerperlen, 4 Hunderterperlen sind 478. Gegebenenfalls ist es nötig, Perlen einer Kategorie in die nächst höhere zu tauschen, zum Beispiel eine Hunderterperle in eine Tausenderperle. Das Tauschen der Perlen wird mit zwei Händen parallel durchgeführt.

**Darbietung Subtraktion:**

Die Erzieherin stellt den Rahmen auf einem Arbeitsteppich auf. Die Perlen befinden sich am linken Rand des Rahmens. Nun stellt sie die nach einander zwei Zahlen einer Subtraktion ein, zum Beispiel  $346 - 132$ . Sie schiebt zunächst 6 Einerperlen, 4 Zehnerperlen, 3 Hunderterperlen nach rechts. Dann schiebt sie 2 Einerperlen, 3 Zehnerperlen und 1 Hunderterperle nach links zurück. Das Ergebnis kann am rechten Rand des Rahmens abgelesen werden. 4 Einerperlen, 1 Zehnerperlen, 2 Hunderterperlen sind 214. Gegebenenfalls ist es nötig, Perlen einer Kategorie in die nächstniedrigere zu tauschen zum Beispiel eine Hunderterperle in zehn Zehnerperlen. Das Tauschen der Perlen wird mit zwei Händen parallel durchgeführt.