

Wenn Kinder mit den Fingern rechnen



wird das oft nicht gern gesehen. Dabei sind mit dem Fingerrechnen grundlegende Entwicklungsschritte verbunden. Und für manche Schulkinder ist es unumgänglich die Finger zu benutzen, wenn sie die Ergebnisse rechnerischer Operationen ermitteln wollen. Manche tun es heimlich, das ist nicht gut.



Aber auch für das Rechnen ohne Finger gibt es sehr wichtige Gründe. Denn spätestens ab der 2.Klasse sollte das Rechnen ohne Finger gelingen. Wenn zu diesem Zeitpunkt noch einige Kinder die Finger benötigen, sind sie in der **Fingeradaption** noch nicht so gefestigt, das sie es ohne Finger bewältigen könnten.

Solchen Menschen fehlen bestimmte Erfahrungswerte, die in der Regel durch gezieltes, gut organisiertes Training mit etwas Anstrengung aufzuholen sind.

Wenn wir über den **Zahlenraum bis Zehn** hinaus gut rechnen wollen, müssen wir die Zahlbeziehungen bis Zehn zu jeder Zeit voll automatisiert abrufen können. Um das zu trainieren, ist kein Medium besser geeignet als unsere Hände.



Mit ihnen und der Hilfe unserer Sprache entwickeln wir den Zahlbegriff und die Grundlage für das Erkennen des **Dezimalsystems**.

Um einen **ordinalen Zahlbegriff** (Ordnungszahl) auszubilden, ist es z.B. notwendig an den Fingern Eins zu Eins zählen zu können und eindeutige Zuordnungen herzustellen. Das sollte ebenso mit



wie auch ohne optische Kontrolle (Augen) gelingen. Unter anderem wird so die Arbeit mit dem Zahlenstrahl angebahnt.

Um die Entwicklung eines **kardinalen Zahlbegriffs** (Mächtigkeit der Anzahl) zu unterstützen und somit auf die Arbeit am Hunderterfeld vorzubereiten, können z.B. Übungen durchgeführt werden, bei denen das gleichzeitige Zeigen der zum Zahlwort passenden Anzahl trainiert wird. Um **Rechenoperationen** zu verinnerlichen, können wir Fingergruppen

bündeln und uns dazu Rechengeschichten aus dem Alltag vorstellen. Damit das Wissen vom Körper ausgehend auf kör-



perfremdes Veranschaulichungsmaterial (hier Würfel) übertragen werden kann, ordnen wir es den Fingern zu. **Rechnen** unterscheidet sich vom **Zählen** durch das Bilden von Gruppen und dem Entwickeln der Beziehungen zwischen den Gruppen. Mithilfe von Zählstrategien sind **heuristische Strukturen** kaum wahrnehmbar.

