

Perlenmaterial Quadrat- und Kubikketten Anleitung

Einleitung:

Die Perlenketten verdeutlichen dem Kind den Aufbau von Quadrat und Kubik.

Anwendung:

Quadratketten:

Das Kind wählt eine Perlenkette und legt diese zum Quadrat gefaltet neben das dazugehörige Quadrat. Um die Gleichwertigkeit beider zu verdeutlichen, wird das Quadrat über die gefaltete Kette gelegt. Danach zieht man die Perlenkette auseinander und das Kind benennt, welche Kette es sich ausgewählt hat, z.B. „vier“. Nun werden die Perlenstäbchen der Kette abgezählt: „vier Stück – viermal die Vier“.

Wenn die Pfeile zu den Quadratketten vorhanden sind, werden die Pfeile in der Kettenfarbe hinzugenommen und die Kette mit Zahlen gekennzeichnet. Dies erleichtert auch das Abzählen der Perlen. Bei der Vierer-Kette werden gelegt:

1,2,3,4 (alle Perlen des ersten Perlenstäbchens erhalten Pfeile), 8 (nur die letzte Perle des zweiten Stäbchens erhält einen Pfeil), 12 (letzte Perle des dritten Perlenstäbchens) und 16 (letzte Perle des vierten Stäbchens).

Zum Vergleich können die Perlen des Viererquadrates abgezählt werden.

Ohne die Pfeile werden nur die einzelnen Perlen abgezählt.

Kubikketten:

Eine Kubikkette wird gewählt und so ausgelegt, dass die einzelnen Quadrate sichtbar sind. Wählt man z.B. die 3er-Kette, so bildet die Kette 3 Quadrate a 3 Perlenstäbchen. Nun werden die einzelnen Quadrate der Kette gezählt und die Kette auseinander gezogen. Neben jedes dritte Perlenstäbchen wird ein Dreierquadrat gelegt. Dies verdeutlicht, dass die Kette den drei Quadraten entspricht. Zum Schluss werden die Quadrate aufeinander gelegt. Die Kette wird zuerst wieder zu Quadraten gefaltet, die dann ebenfalls aufeinander gelegt werden. Die beiden entstandenen Kuben werden miteinander verglichen.