

## Multiplikationsbrett Anleitung

Mit dem Montessori Multiplikationsbrett wird der Ablauf einer Multiplikation sichtbar und somit gut nachvollziehbar gemacht. Dadurch wird das Verinnerlichen der  $1 \times 1$  Reihen deutlich vereinfacht und beschleunigt.

Das Multiplikationsbrett liegt auf dem Tisch, der rote Holzchip befindet sich in der linken, oberen Ecke. Das Holzkästchen mit den roten Perlen und den weißen Ziffernkärtchen steht griffbereit.

Die weißen Ziffernkarten werden für den Multiplikanden (die Zahl, die malgenommen/vervielfacht wird) verwendet, der rote Holzchip und die Ziffern am oberen Rand des Multiplikationsbrettes zeigen den Multiplikator (wie oft der Multiplikand vervielfacht wird) an.

Eine Multiplikationsaufgabe wird ausgewählt, z.B.  $1 \times 3 =$

Der Erwachsene nimmt die Ziffernkarte mit der 3 und schiebt diese in die Öffnung am linken Rand des Brettes. Der rote Holzchip wird über die am oberen Rand des Brettes aufgedruckte schwarze Zahl 1 gelegt (allerdings so, dass die Ziffer nicht verdeckt wird).

„Nun wird die drei multipliziert“. „Einmal die drei ist?“ Die Perlen werden vertikal in die Öffnungen unter den Multiplikator 1 gelegt und laut abgezählt. „Eins, zwei, drei. Drei.“ Das Ergebnis wird notiert.

Danach wird der rote Chip über die Zahl 2 geschoben (Rechnung  $2 \times 3 =$ ).

Nun werden weitere drei Perlen unter den Multiplikator 2 gelegt. Die Perlen werden erneut abgezählt: „Zweimal die drei ist eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs. Sechs.“ Das Ergebnis wird notiert.

So wird mit allen weiteren Malrechnungen bis  $10 \times 3$  weiterverfahren.

Wenn die Malreihen nicht der Reihe nach erarbeitet werden, sondern zur Wiederholung in unterschiedlicher Reihenfolge bzw. mehrere Malreihen gleichzeitig geübt werden, wird wie folgt verfahren:

Beispielaufgabe  $3 \times 5 =$

Der Erwachsene nimmt die Ziffernkarte mit der 5 und schiebt diese in die Öffnung am linken Rand des Brettes. Die Aufgabe wird laut vorgelesen.

Der rote Holzchip wird über die am oberen Rand des Brettes aufgedruckte schwarze Zahl 1 gelegt, darunter fünf Perlen („Einmal fünf“). Danach wird der Chip über die 2 geschoben und weitere fünf Perlen unter der 2 ausgelegt („Zweimal fünf“). Ist der Chip an der 3 angekommen und erneut fünf Perlen in den entsprechenden Vertiefungen platziert worden, wird die Aufgabe nochmals wiederholt „Dreimal fünf“ und das Ergebnis abgezählt „Eins, zwei, drei, vier, fünf, sechs, sieben, acht, neun, zehn, elf, zwölf, dreizehn, vierzehn, fünfzehn. Dreimal fünf ist fünfzehn“.

Danach werden alle Perlen vom Brett entfernt und der Chip wieder auf Ausgangsposition gebracht. Nun kann eine neue Aufgabe gerechnet werden. Sollte man die Malreihe wechseln, d.h. soll nun eine andere Zahl multipliziert werden, wird natürlich auch noch das weiße Ziffernkärtchen entsprechend ausgetauscht.