

# Blatt Nr 2: Proportionale Zuordnungen

Das solltest du schon wissen / verstanden haben:  
 => Was eine „Größe“ ist!  
 => was eine Zuordnung ist bzw. wann etwas zugeordnet ist => Zuordnungen Blatt 1  
 => was Doppelt, Dreifach, Vierfach etc. bedeutet  
 => was „die Hälfte“, „ein Drittel“, „ein Viertel“ und so weiter bedeutet

**I.** Zuordnungen sind **proportional**, wenn mit einer Größe die zugeordnete Größe im gleichen Verhältnis größer (oder kleiner) wird.  
**HÄÄÄÄÄ?**

**II.** Bedeutet: Wenn eine „Größe“ (z.Bsp. €, L, kg ...) beispielsweise **doppelt** (dreifach, vierfach...) so groß wird, wird die zugeordnete Größe (Stück, €, L, kg ...) auch **doppelt** ((dreifach, vierfach...) so groß.  
**Beispiele:**  
 2 Bananen kosten 50 Cent, dann kosten 4 Bananen 1,- €. ALSO: **Doppelt** so viele Bananen kosten **doppelt** so viel Geld => proportional!

**III** Um eine proportionale Zuordnung zu berechnen, wird oft eine Tabelle aufgestellt.

Größe	Zugeordnete Größe
Bananen	€
2	0,50

**IV** Die Zuordnung ist proportional, wenn ... die zugeordnete Größe im selben Verhältnis größer ... wird!  
 Hier Beispiel 1 im Kasten I

Bananen	€
2	0,50
4	1,-

Doppelt bedeutet :2  
 Links doppelt, dann auch rechts doppelt!  
 Nur dann ist das Verhältnis gleich!

**V.** Zum Lösen einer Aufgabe zu proportionale Zuordnung mit einer Tabelle sind die Schritte immer gleich.

**VI.** Aus einer Aufgabe wird ein Zuordnungspaar herausgesucht und in die Tabelle eingetragen.  
 Drei Zahnbürsten kosten 4,50 €, was kostet eine Zahnbürste?

Größe	Zugeordnete Größe
Zahnbürsten	€
3	4,50

**VII** Dann wird ein weiterer Wert rausgesucht, zu dem der zugeordnete Wert fehlt.  
 Drei Zahnbürsten kosten 4,50 €, was kostet eine Zahnbürste?

Zahnbürsten	€
3	4,50
1	

**VIII** Auf der Seite mit zwei Angaben wird ein Rechenweg festgelegt.  
 Drei Zahnbürsten kosten 4,50 €, was kostet eine Zahnbürste?

Zahnbürsten	€
3	4,50
1	

Hier wird der Rechenweg festgelegt.

**IX** Auf der anderen Seite mit wird dieser Rechenweg durchgeführt.  
 Drei Zahnbürsten kosten 4,50 €, was kostet eine Zahnbürste?

Zahnbürsten	€
3	4,50
1	<u>1,50</u>

Nur auf dieser anderen Seite wird überhaupt gerechnet, und zwar das gleiche wie auf der Seite mit zwei Werten!

**X.** Oft geht der erforderliche Rechenweg über zwei Schritte, über „1“ zu gehen funktioniert dabei immer!  
 Drei Melonen wiegen 240 g, was wiegen fünf Melonen?

1. Zuordnungspaar und einzelnen Wert eintragen!

Melonen	g
3	240
5	

2. Rechenweg auf der Seite mit 2 Angaben festlegen

Melonen	g
3	240
1	
5	

Um von 3 auf 5 zu kommen, wir zuerst 1'ne Melone berechnet.

3. Rechenweg auf der anderen Seite anwenden

Melonen	g
3	240
1	80
5	<u>400</u>

**VI.** Auf welcher Seite der Rechenweg ermittelt wird und wo gerechnet wird ist egal!  
 Zwei Birnen kosten 1,50 €, was kosten sieben Birnen?

1. Zuordnungspaar und einzelnen Wert eintragen!

€	Birnen
1,50	2
	7

2. Rechenweg auf der Seite mit 2 Angaben festlegen

€	Birnen
1,50	2
	1
	7

3. Rechenweg auf der anderen Seite anwenden

€	Birnen
1,50	2
0,75	1
<u>5,25</u>	7