

## Begriff der proportionalen Zuordnung

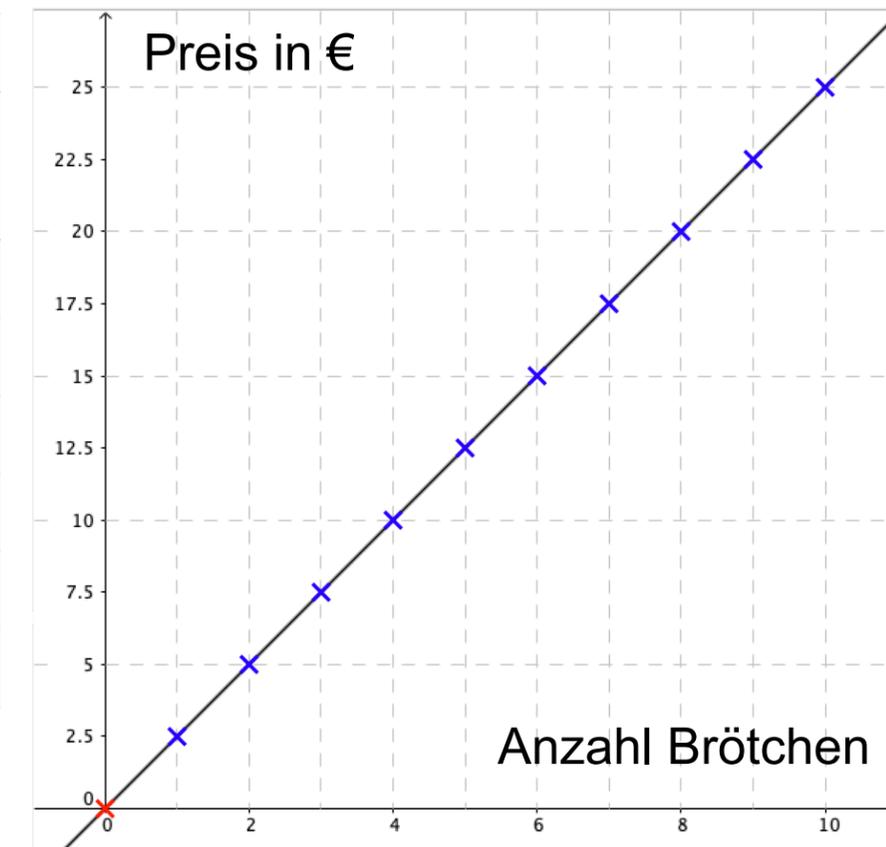
Eine Zuordnung heißt **proportional**, wenn zum **Zweifachen** (Dreifachen, Vierfachen,...) der **Eingangsgröße** auch das **Zweifache** (Dreifache, Vierfache,...) der **Ausgangsgröße** gehört.

### Tabellarisches Beispiel

Operation links	Eingabegröße	Ausgabegröße	Operation rechts	Quotient
	Anzahl belegte Brötchen	Preis in €		$= \frac{\text{Ausgabegröße}}{\text{Eingabegröße}}$
	1	2,50		2,50
	2	5,00		2,50
	3	7,50		2,50
	4	10,00		2,50
	5	12,50		2,50
	10	25,00		2,50

*Handwritten annotations: Red arrows show multiplication by 2 (e.g., 1 to 2, 2 to 4, 5 to 10). Green arrows show multiplication by 3 (e.g., 1 to 3, 2 to 6, 3 to 9). Blue arrows show multiplication by 5 (e.g., 1 to 5, 2 to 10).*

### Grafik der Zuordnung



Wenn man den **Quotient** von Ausgabegröße und Eingabegröße bildet, so ist der Wert immer gleich.

Man nennt **proportionale Funktionen** deshalb „**quotientengleich**“.

Graphen **proportionaler Funktionen** sind **Geraden**. Sie verlaufen immer durch den **Nullpunkt (0 | 0)**.