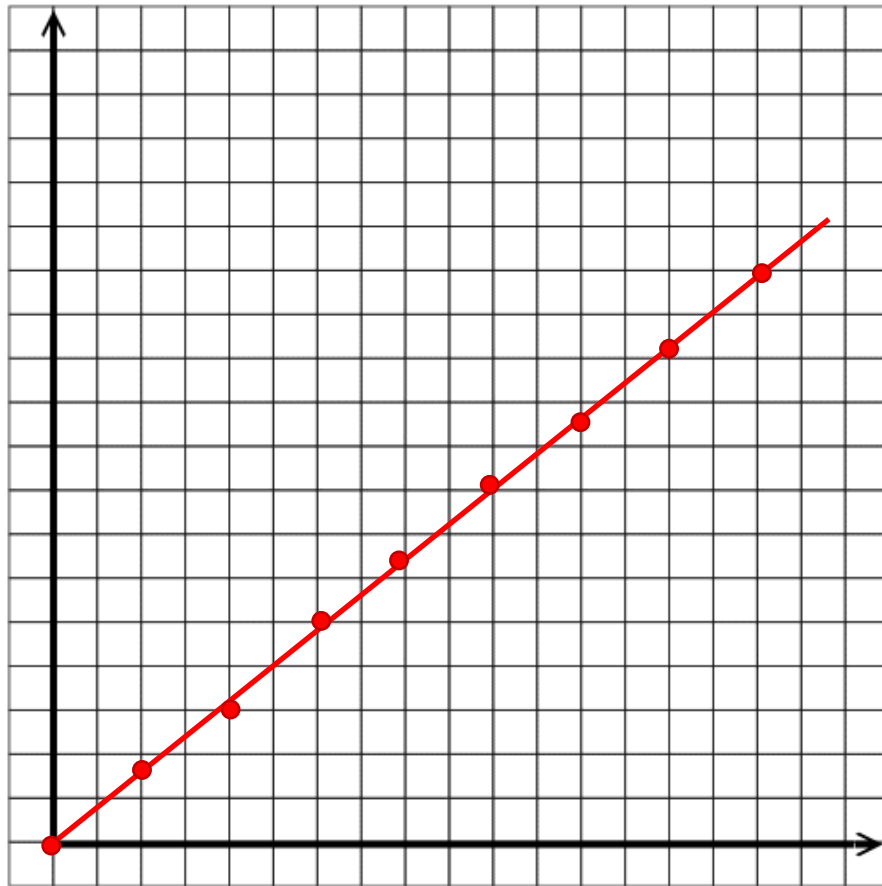


# Die geradlinig gleichförmige Bewegung

## Zusammenhang von Weg und Zeit:

### ► Schülerexperiment

s in cm



t in s

Alle Punkte im Diagramm liegen auf einer Geraden durch den Koordinatenursprung.

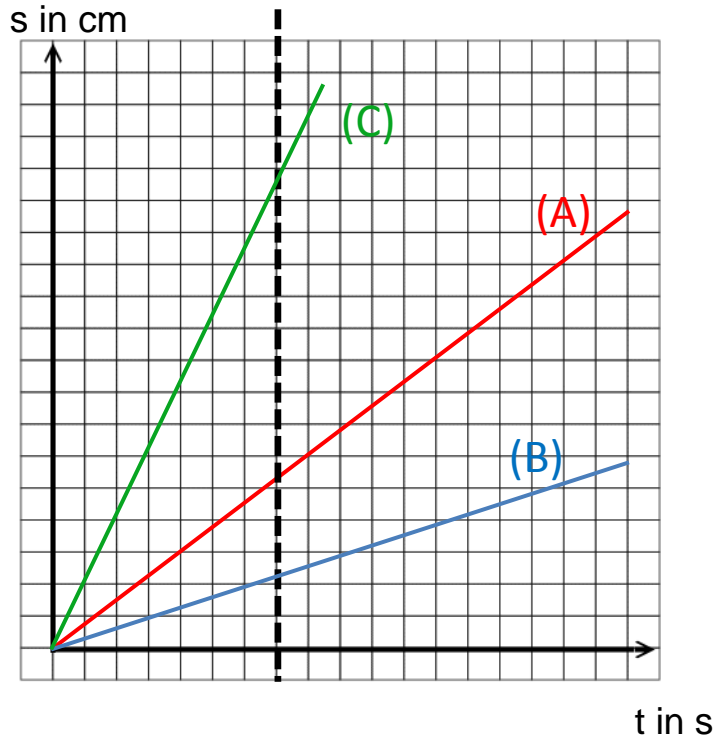
Weg und Zeit bei einer geradlinig gleichförmigen Bewegung sind zueinander proportional.

$$s \sim t$$

$$\frac{s}{t} = \textit{konstant}$$

Die Konstante entspricht der **Geschwindigkeit** der Bewegung.

Die grafische Darstellung von Weg und Zeit bezeichnet man als Weg – Zeit – Diagramm.



► Vergleiche die Bewegungen (A), (B) und (C).

*Der Körper (C) legt in der gleichen Zeit eine größere Strecke als der Körper (A) zurück.*

***Er ist schneller.***

*Der Körper (B) legt in der gleichen Zeit ...*

***Er ist ...***

Je steiler die Gerade in einem Weg-Zeit-Diagramm, desto größer die Geschwindigkeit des Körpers.