

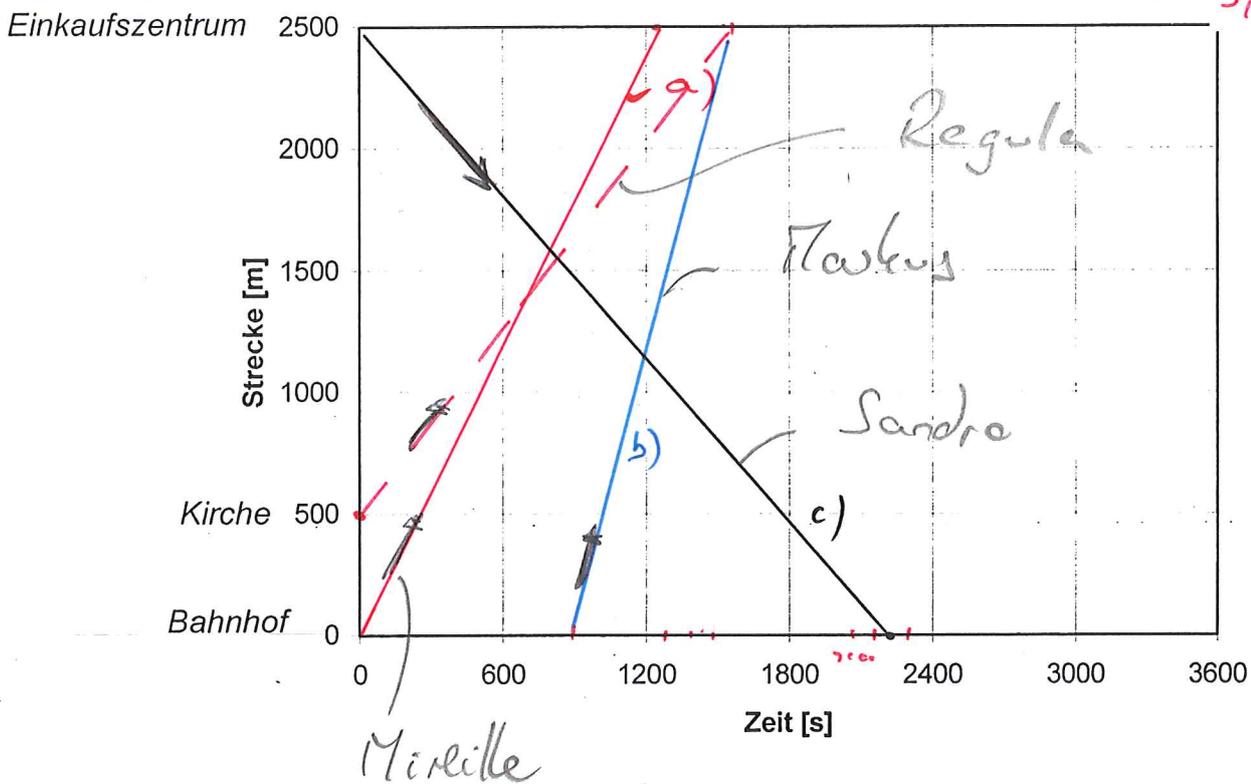
$$v = \frac{\Delta s}{\Delta t}$$

$$\rightarrow \Delta t = \frac{\Delta s}{v}$$

s-t-Diagramme verschiedener Bewegungen

1. Zeichne die folgenden Bewegungen im untenstehenden s-t-Diagramm ein:

- a. Mireille hat mit dem Kickboard eine Geschwindigkeit von 2 m/s. Sie fährt vom Bahnhof zum 2.5 km entfernten Einkaufszentrum. $\frac{2500}{2} = 1250 \text{ s}$
- b. Markus fährt ebenfalls vom Bahnhof zum Einkaufszentrum. Er nimmt das Velo ($v = 3.5 \text{ m/s}$) und startet eine Viertelstunde nach Mireille $\frac{2500}{3.5} = \sim 715 \text{ s}$
- c. Sandro legt pro Stunde 4 km zurück. Er startet zur gleichen Zeit wie Mireille, geht aber vom Einkaufszentrum zum Bahnhof. $t = \frac{2500}{(4/3.6)} = 2250$
- - - d. Regula geht mit einer Geschwindigkeit von 5 km/h. Sie will ebenfalls zum Einkaufszentrum. Sie startet gleichzeitig mit Mireille, allerdings nicht beim Bahnhof, sondern bei der Kirche, die 500 m vom Bahnhof entfernt ist. $t = \frac{2500 - 500}{5/3.6} = 1440 \text{ s}$



2. Überlege dir folgende Fragen und schreibe die Antworten auf die Linie:

- a. Wie zeichnest du zwei gradlinige, gleichförmige Bewegungen ein, die nicht zum selben Zeitpunkt beginnen? (Bsp. Mireille und Markus)
- b. Wie zeichnest du zwei gradlinige, gleichförmige Bewegungen ein, die in die entgegengesetzte Richtung gehen? (Bsp. Mireille und Sandro)
