

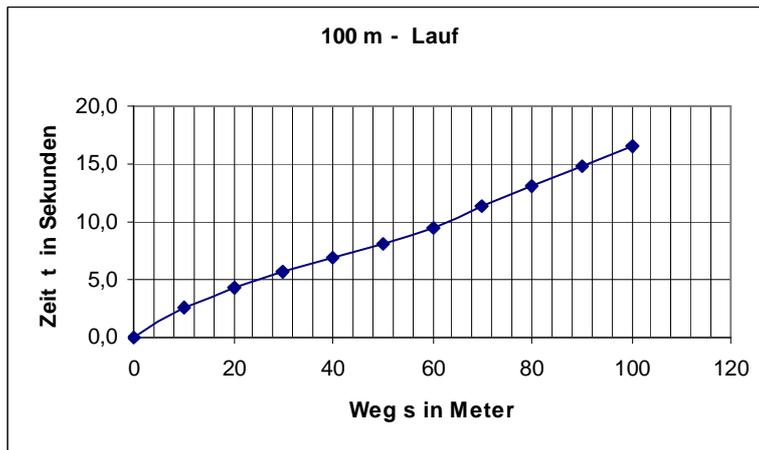
Natur & Technik * Klasse 7 * Der 100-Meter-Lauf unseres Lehrers

Versuchsdurchführung auf dem Sportplatz

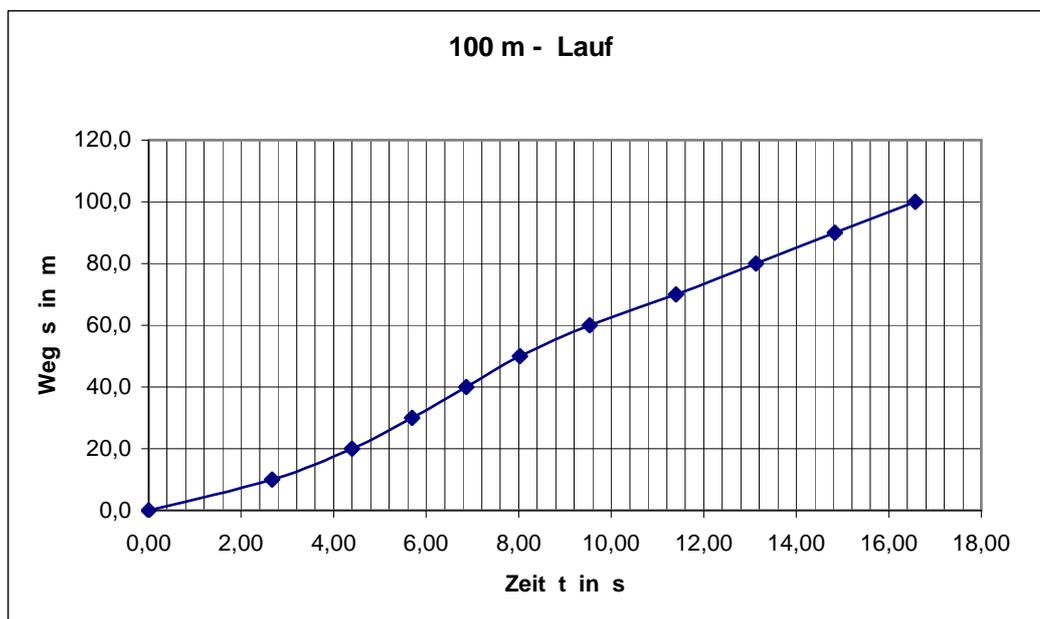
10 Schüler stehen je im Abstand von 10m an der 100m-Bahn und stoppen die Zeiten, die der Lehrer für die ersten 10m, 20m, 30m, ..., 100m benötigt.

Weg s in m	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Zeit t in s	0,00	2,67	4,39	5,69	6,87	8,02	9,53	11,40	13,13	14,83	16,57

Im **s - t - Diagramm** lassen sich die Werte einfach eintragen.



In der Physik verwendet man aber meist das **t - s - Diagramm**.



Wie ändert sich die Geschwindigkeit des Lehrers bei seinem 100m-Lauf?
Beschreibe den Lauf des Lehrers mit eigenen Worten.

Kläre die folgenden Fragen mit dem t-s-Diagramm.

- Wann ist der Lehrer am schnellsten? Wie groß ist seine Höchstgeschwindigkeit?
- Mit welcher Geschwindigkeit startet der Lehrer?
- Mit welcher Geschwindigkeit erreicht der Lehrer das Ziel?
Ändert sich die Geschwindigkeit des Lehrers auf den letzten 30 Metern?