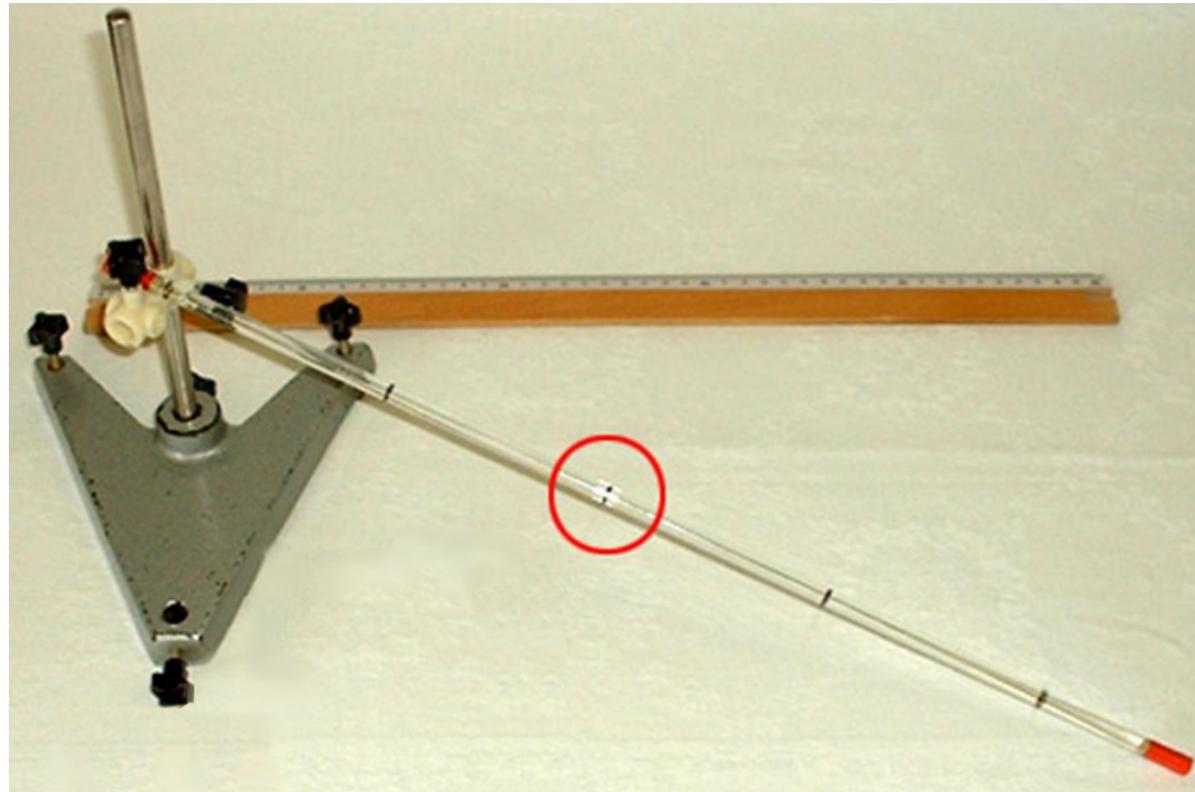
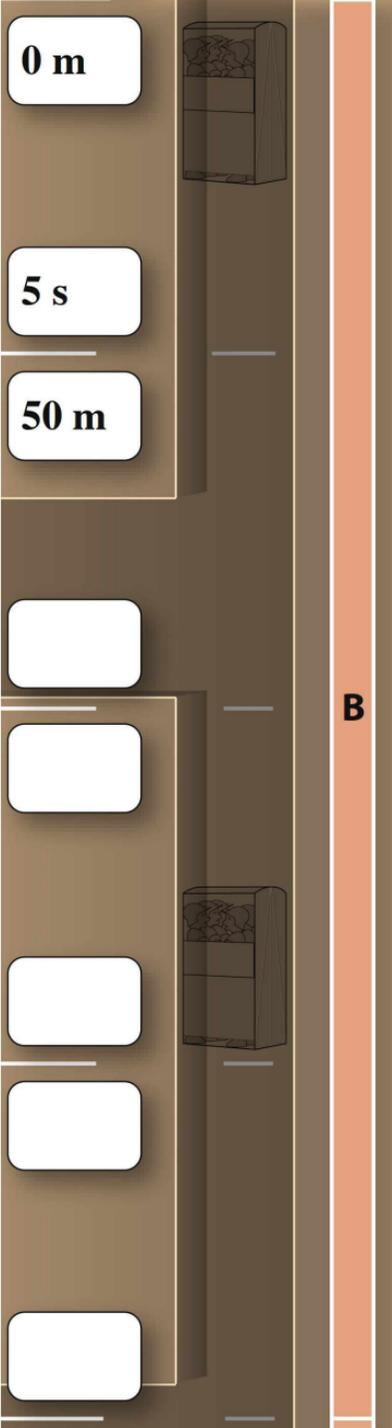
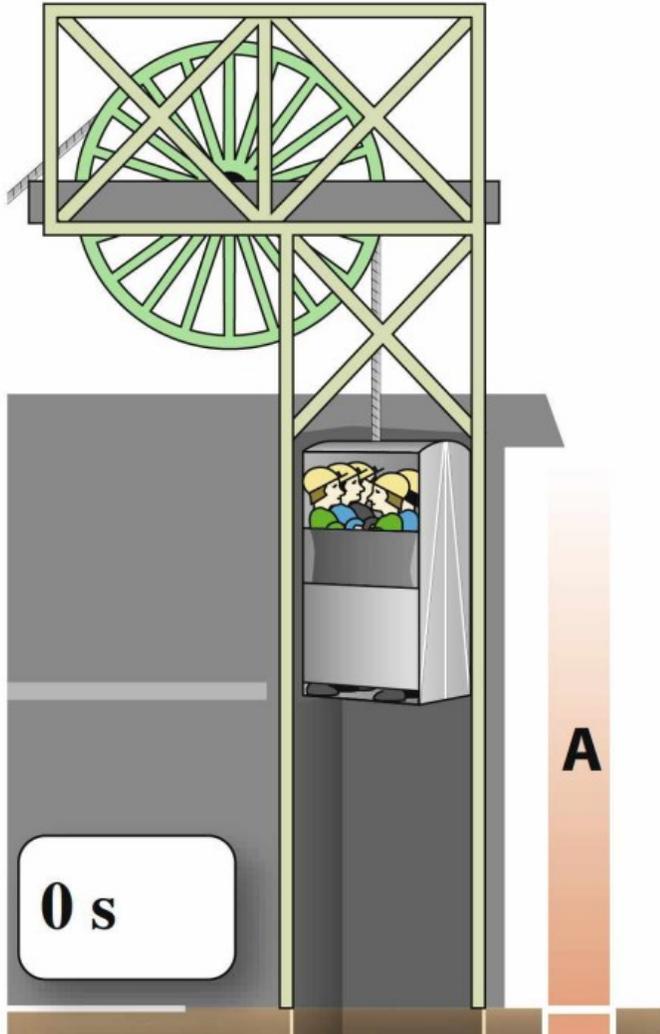


Die Bewegung einer Luftblase

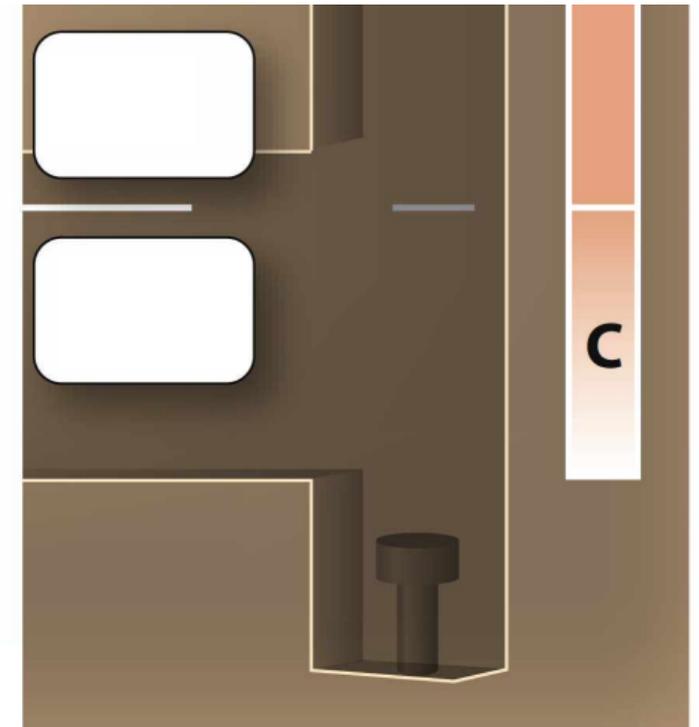
Schülerexperiment



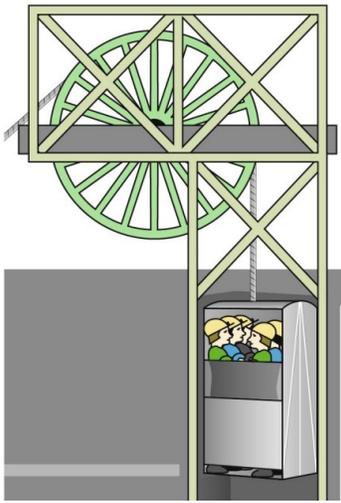
TÜ Glück auf - Kumpel



fahren in den Berg ein



TÜ



Glück auf - Kumpel fahren in den Berg ein

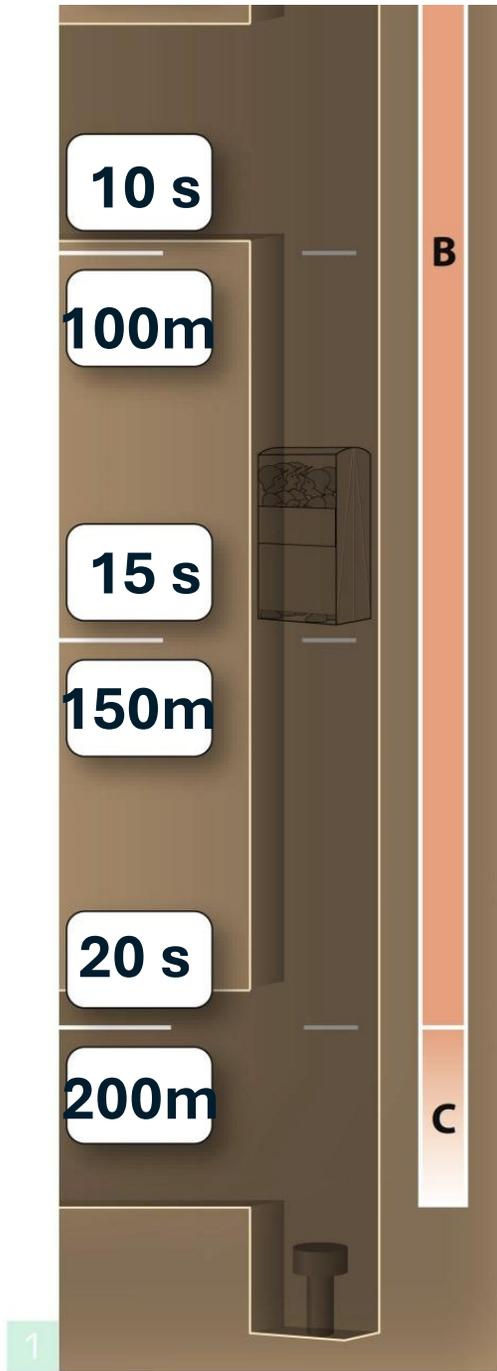
- a) Ein Fahrkorb bewegt sich im Schacht eines Bergwerks abwärts. Ergänze die Angaben in der Tabelle zu den drei Bewegungsabschnitten.

	Bewegungsart	Begründung
A	ungleichförmig	Der Fahrkorb wird schneller.
B	gleichförmig	Der Fahrkorb bleibt gleich schnell.
C	ungleichförmig	Der Fahrkorb wird langsamer.

Glück auf - Kumpel fahren in den Berg ein

- b) Ergänze die Angaben in der Tabelle zum Bewegungsabschnitt B und trage die Werte für die Wege und Zeiten richtig in die Kästchen im Bild 1 ein.

B	Zeit t in s	0	5	10	15	20
	Weg s in m	0	50	100	150	200

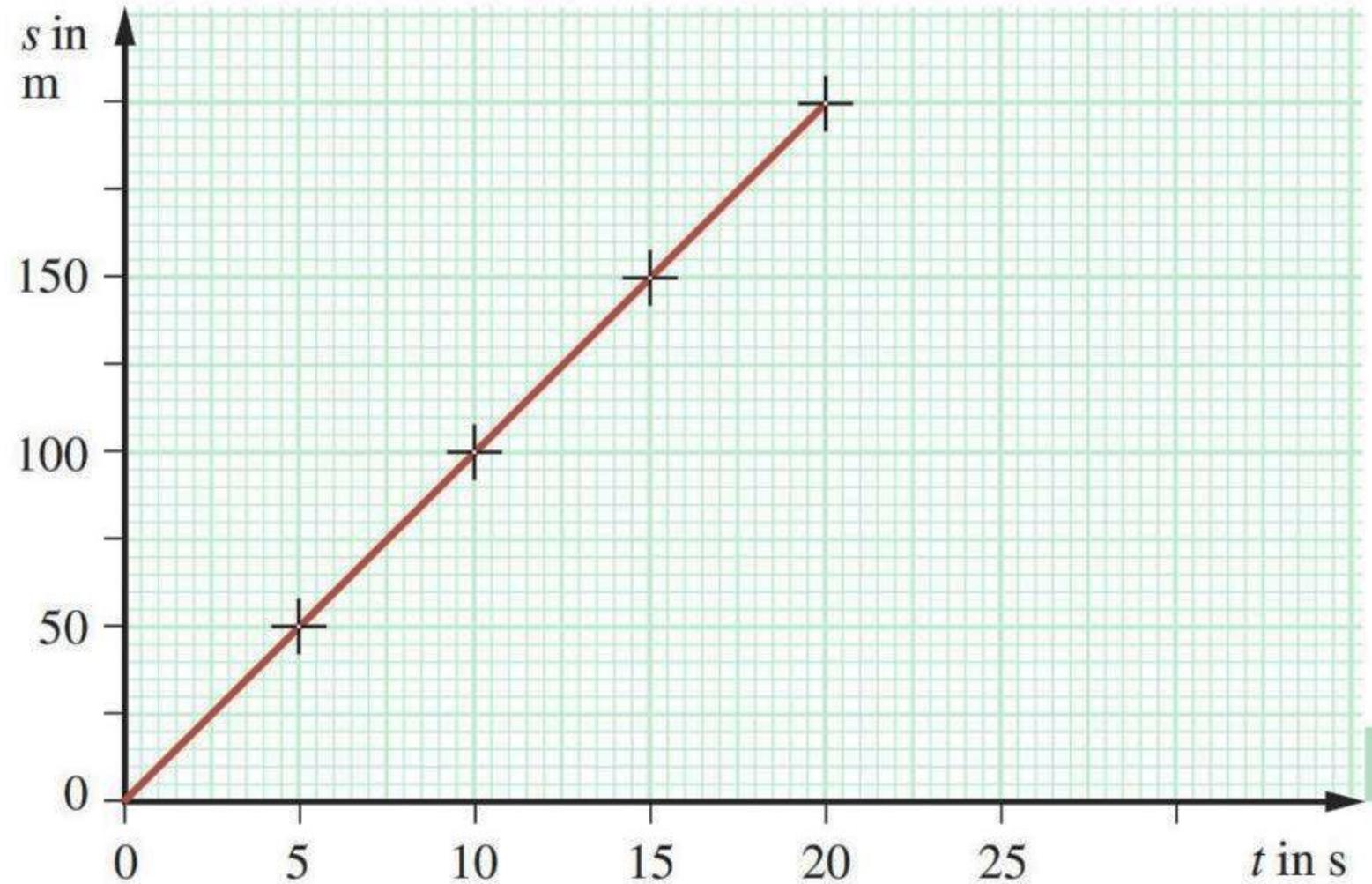


c)

Zeichne das Weg-Zeit-Diagramm.
Beschreibe den Verlauf des Graphen.

Gerade durch

den Ursprung



d) Beantworte die Fragen in der Tabelle.

Welche physikalische Größe ist im Diagramm auf der x -Achse abgetragen?	Zeit
Welche Größe ist auf der y -Achse abgetragen?	Weg
Wie ändert sich der Verlauf der Geraden für einen langsameren Fahrkorb.	flacher
Wie groß ist die Geschwindigkeit des Fahrkorbs im Bewegungsabschnitt B?	10 m/s
Welche Bewegungsform beschreibt der Fahrkorb?	Geradlinig
Welche Tiefe hat der Fahrkorb nach 12 s erreicht?	120 m
Wie lange würde man mit diesem Fahrkorb bis in eine Tiefe von 600 Metern ungefähr benötigen?	60 Sekunden

Die Bewegung einer Luftblase - Protokoll

Name:

Protokoll

Datum:

Klasse:

Aufgabe:

Untersuche, wie sich die Luftblase im Glasröhrchen bewegt!

Vorbereitung:

Ein Körper bewegt sich gleichförmig, wenn er in gleichen Zeiten

gleichgroße

Wege zurücklegt.

Ein Körper bewegt sich ungleichförmig, wenn er in gleichen Zeiten

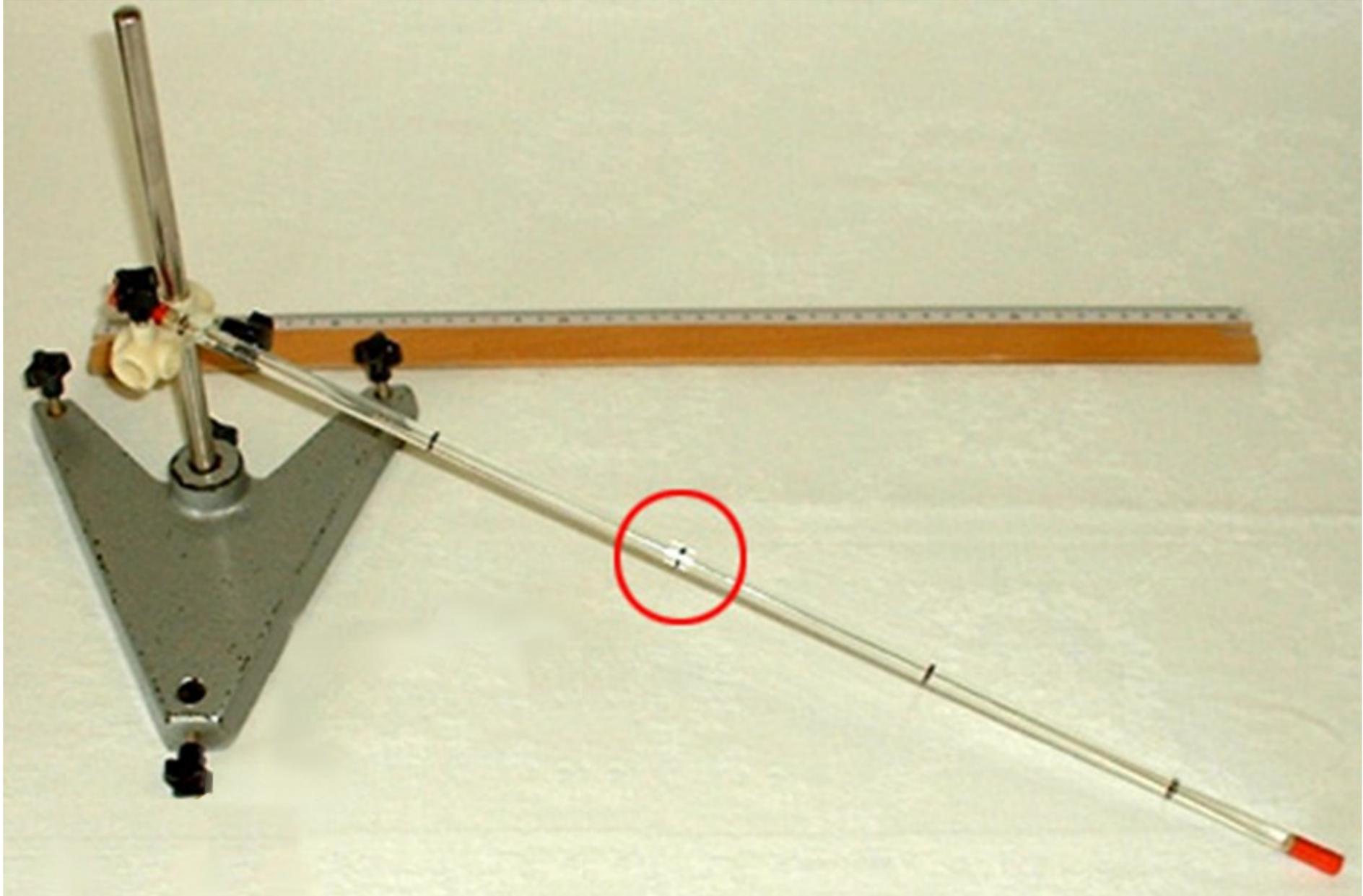
unterschiedlich große

Wege zurücklegt.

Die Bewegung einer Luftblase - Protokoll

- **bei jedem Piepton einen Strich auf das Glasrohr auftragen**
- **im Anschluss Abstände der Striche messen und in Tabelle eintragen**
- **Weg-Zeit-Diagramm zeichnen**
- **Bild und Werte vergleichen**
- **entscheiden, ob Bewegung gleichförmig oder ungleichförmig ist**

Die Bewegung einer Luftblase - Protokoll



Die Bewegung einer Luftblase - Protokoll

Wertetabelle → Korrektur!!!

Durchführung und Auswertung

Messwerttabelle

Zeit t in s	5	10	15	20			
Weg s in cm							

Weg-Zeit-Diagramm - **Vorschlag**

Die Bewegung ist

