

# Differenzierender Einstieg Lineare Zusammenhänge

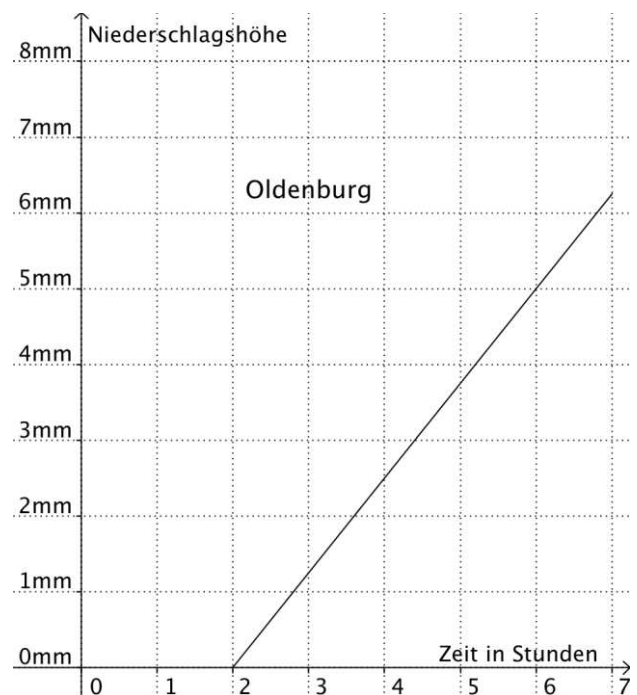
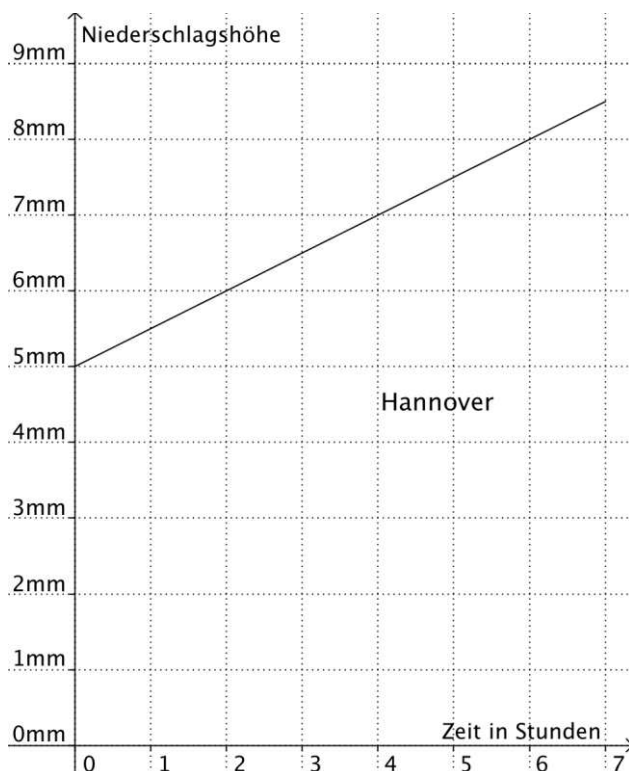
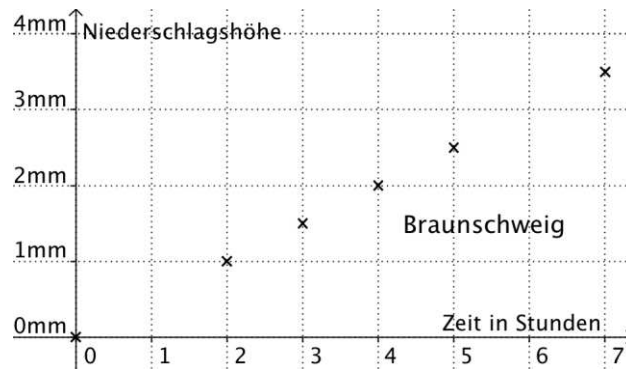
DE

## 1. Dauerregen

Die Schülerinnen und Schüler der siebten Klassen in Hannover, Braunschweig und Oldenburg vergleichen an einem Nachmittag das Wetter in ihren Städten. Sie wollen wissen, wo es am zwischen 12 Uhr mittags und 7 Uhr abends am meisten geregnet hat. Sie überlegen, die Niederschlagshöhe zu verschiedenen Zeiten in einer Tabelle zu vergleichen.

Für Hannover und Oldenburg finden sie Diagramme auf der Internetseite des Deutschen Wetterdienstes. In Braunschweig haben die Schülerinnen und Schüler selbst mit einem Regenmesser gemessen.

Erstelle eine Tabelle, mit der man die Niederschlagshöhen in den drei Städten zu verschiedenen Zeiten vergleichen kann. Wo hat es am stärksten geregnet? Wo hat es insgesamt an dem Nachmittag am meisten geregnet? Woran kann man das in den Diagrammen und in der Tabelle erkennen?

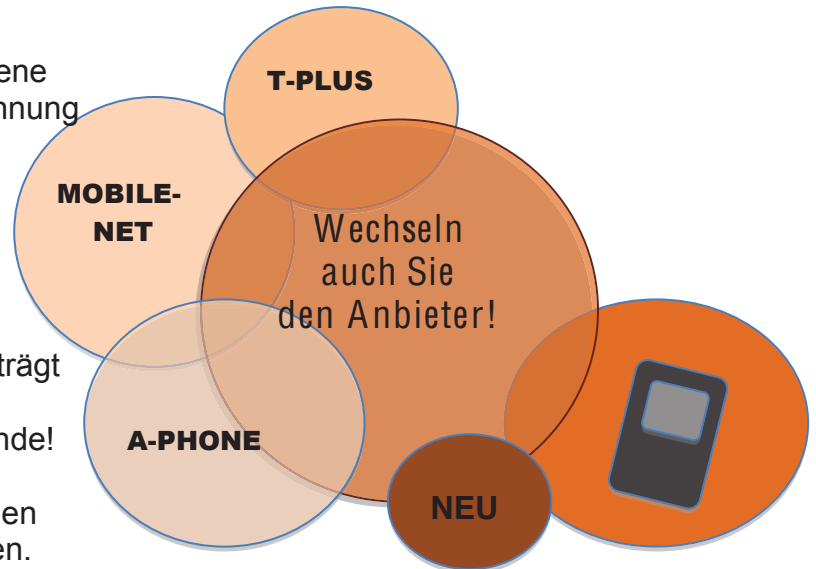




## 2. Handytelefonie

Für Handytelefonate bieten verschiedene Anbieter bei sekundengenaue Abrechnung unterschiedliche Tarife an.

a-phone	Keine Grundgebühr. 12 Minuten kosten bei uns nur 10 Cent!
mobile-net	Unsere Grundgebühr beträgt lediglich 5 €. Ansonsten zahlen Sie 0,5 € pro Stunde!
t-plus	Sie erhalten einmalig einen Gutschein über 2 Stunden. Unsere Gebühr können Sie leicht berechnen: 1,25 € pro Stunde!



Vergleiche die Tarife. Wähle dazu geeignete Darstellungsformen.

## 3. Modellbootrennen

Ralf und Peter trainieren an einem Bach für das Modellbootrennen, das in der nächsten Woche stattfindet. Sie beschließen ihre Boote gegeneinander antreten zu lassen. Beim Startschuss fällt Peter die Fernbedienung aus der Hand. Deshalb startet er 2 s später. Zu diesem Zeitpunkt hat Ralfs Boot bereits 1m zurückgelegt. Kurz zuvor hat Olivia ihr Boot an derselben Stelle gestartet. Als die Jungen das Rennen beginnen, ist das Boot von Olivia schon 5 m vom Start entfernt. Kurz nach dem Startschuss bemerken die Jungen das Boot von Olivia und wollen ihr Boot überholen. Ralf merkt, dass er keine Chance hat Olivia zu überholen, da beide Boote gleich schnell sind.

6 Sekunden nach dem Startschuss hat Peters Boot 5 m zurückgelegt.

- Wird Peter Olivias Boot überholen, wenn die Rennstrecke 10 m lang ist?
- Nach welcher Zeit erreicht Ralf bei gleichlanger Rennstrecke das Ziel?
- Stelle die Geschichte in einem Diagramm dar. Trage die Fahrzeit auf der x-Achse und die Wegstrecke auf der y-Achse ab.
- Findest du die Antworten auf die Fragen a) und b) in deinem Diagramm?

