

## Experiment: Bestimmung der Höhe des Schulgebäudes über den Luftdruck

### Transparenter Verlauf

Phase/ (Zeit) /Methode	Beschreibung/ Inhalt	Material/ Medien
Einstieg	Entwicklung der Leitfrage:  Wie lässt sich die Höhe eines Gebäudes über den Luftdruck bestimmen?  <u>Alternative:</u> Welche Methoden gibt es die Höhe eines Gebäudes zu messen?	Impulsbild per Beamer
Erarbeitungsphase	Die Schülerinnen und Schüler eignen sich Wissen zur barometrischen und internationalen Höhenformel an.	Arbeitsblatt Lehrbücher internetfähiges Endgerät
Experimentierphase	Die Schülerinnen und Schüler bestimmen in Kleingruppen die Höhe des Schulgebäudes laut Arbeitsblatt.  <u>Alternative:</u> Die Messmethode der Gruppen kann sich dabei unterscheiden: mit Maßband, mit Luftdruckmesser, über den freien Fall etc.	Arbeitsblatt  Im Treppenhaus oder im Fahrstuhl  Smartphone mit der App phyphox  <u>Alternative:</u> weitere Messinstrumente wie Maßband, Tennisball, etc.
Auswertung	Die Schülerinnen und Schüler werten ihre Messergebnisse aus und bestimmen die Höhe des Schulgebäudes.	Arbeitsblatt  Smartphone mit der App phyphox  ggf. Taschenrechner  ggf. Geräte mit Excel o.ä. zur Auswertung der Daten
Diskussion	Die Ergebnisse der Schülerinnen und Schüler werden gesammelt und hinsichtlich ihrer Genauigkeit und Praxistauglichkeit diskutiert.	White- bzw. Smartboard

Experiment: Bestimmung der Höhe des Schulgebäudes über den Luftdruck

Dieses Material wurde erstellt von Arne Sorgenfrei und Ole Koch  
und steht unter der Lizenz [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)

