

NaWi-Tag 2018 - Schülerinnen und Schüler der IGS-Kaufungen bekommen einen Einblick in unseren Physikunterricht

Ein Bericht von Hannah Müller und Maximilian Mohr (Klasse 11c, Herderschule)

Am 20. September 2018 fand der NaWi-Tag der Herderschule statt. Die Zehntklässler der IGS Kaufungen haben unseren Physikunterricht besucht, um einmal in den Schulalltag in der Oberstufe an der Herderschule reinzuspüren.

Nachdem wir Gruppentische zurechtgerückt hatten, füllte sich der Raum allmählich mit vielen Schülerinnen und Schülern. In einer Eröffnungsrunde hatten sie die Möglichkeit, an uns Fragen zur Oberstufe und zu unserer Schule zu stellen. Wir haben beschrieben, dass wir schnell neue Freunde gefunden haben und dass wir an der Herderschule gut angekommen sind. Es wurde auch angesprochen, dass die Selbstständigkeit beim Lernen in der Oberstufe eine große Rolle spielt.

Das Thema unserer Stunde war die Fallbewegung und deren Beschleunigung. Dazu haben wir uns den Stratosphärensprung von Felix Baumgartner angeschaut. Danach haben wir uns erst allein Gedanken zu einem Comic mit physikalischen Inhalten gemacht, dann gemeinsam daran gearbeitet und im Anschluss unsere Ergebnisse vor der Klasse präsentiert. Dabei haben zwei Schülerinnen und Schüler der IGS immer mit drei Schülerinnen und Schülern der Herderschule zusammengearbeitet. Um unsere Thesen zu prüfen, haben wir uns im Schulgebäude verteilt und kleine Experimente durchgeführt. Unsere Besucher fanden unsere Ergebnisse genauso interessant wie wir. Wir haben uns viel unterhalten. Zuerst ging es nur um das Thema, dann haben wir uns etwas ausschweifender über den Schulalltag unterhalten. Besonders die Umstellung von der Mittelstufe zur Oberstufe sowie Unterschiede unserer Schulen haben die Schülerinnen und Schüler der IGS interessiert.

In einem anderen Experiment haben wir unser Smartphone dazu genutzt, um die Fallzeit von einer Kugel zu messen. Mit den Messwerten der akustischen Stoppuhr (phyphox) und mit dem in den vorherigen Stunden erlernten Wissen konnten wir die Beschleunigung dieser Kugel berechnen.

Besonders eindrucksvoll war ein Video vom BBC, das wir uns danach gemeinsam angeschaut haben. Darin ging es um die Fallbewegung einer Bowlingkugel und einer Feder in der weltgrößten Vakuumkammer bei der NASA. Das Video findet ihr hier: <https://www.youtube.com/watch?v=E43-CfukEgs>. Es war ziemlich leise im Physikraum und die meisten schauten gespannt zu. Es war erstaunlich, dass eine Bowlingkugel und eine Feder im Vakuum gleich schnell fallen.

Die Doppelstunde war gefühlt schneller zu Ende als normalerweise. Dank der interessanten Gespräche haben uns unsere Besucher mit viel neuem Wissen über die Oberstufe wieder verlassen. Wir hoffen, einige der Schülerinnen und Schüler im nächsten Jahr an der Herderschule wieder zu sehen. Für uns war es alles in allem ein gelungener Tag und alle hatten viel Spaß.