

# Faszinierende Experimente begeisterten die Schüler der Lahntalschule im Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt – ein Bericht von

Am Donnerstag dem 05.03.2013 besuchten 37 Schüler der Lahntalschule Atzbach aus den Jahrgängen 7, 8 und 9, in Begleitung der Lehrer Frau Till, Herrn Eisfeld und Herrn Schacht, das Deutsche Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) in Köln.

Nach der Busanreise wurden die Schüler herzlich empfangen. Ein Forscher des DLR zeigte den Schülern den Imagefilm des Unternehmens. In diesem Film wurden die Ziele und derzeitigen Forschungen des DLR vorgestellt, beispielsweise das Vorhaben effizientere, leisere und energiesparendere Motoren für Züge zu bauen. Das DLR forscht auch im Bereich Technik für erneuerbare Energien, die sie weiterentwickeln und verbessern wollen. Dies sind nur einige Punkte der langen To-Do-List des DLRs.

Im Anschluss wurden einige Schüler Teil einer faszinierenden Vorstellung – der Demonstration von flüssigem Stickstoff, in dem sie eine Rose in einen auf  $-196^{\circ}\text{C}$  runtergekühlten Stickstoffeimer tauchten, die dann vereist wieder zum Vorschein kam. Zur Sicherheit mussten die experimentierenden Schüler Schutzbrillen und dicke Handschuhe tragen.

Danach wurden die Schüler in Gruppen aufgeteilt und konnten jeweils drei Experimente aus folgenden Themenbereichen durchführen:

- Kometensimulation
- Schwerelosigkeit
- Infrarot und Wärmestrahlung
- Gravitationsbiologie (Pantoffeltierchen)
- mission to mars

Im Themengebiet Gravitationsbiologie erklärte eine Forscherin, anhand von Pantoffeltierchen, wie sich die Zellen von Astronauten im Weltall verhalten. Die Schwerelosigkeit im All wurde den Schülern im gleichnamigen Themengebiet anhand einer Fallkapsel mit eingebauter Kamera demonstriert, welche zeigte, wie sich Wasser und Luft im freien Fall verhält. Von einigen Schülern wurde bei der Kometensimulation ein Komet gebaut, den man mit einem speziellen Mikroskop betrachten konnte.

Außerdem stand ein Dokumentationsfilm über den Parabelflug auf dem Programm, der den Schülern nach der Mittagspause vorgeführt wurde. Den Schüler begegneten in diesem Film einige der Forscher, die zuvor mit ihnen Experimente gemacht hatten.

Insgesamt hatten alle Schüler sehr viel Spaß an diesem praxisnahen Lernen und einige begeisterte Schüler waren inspiriert sich um einen Praktikumsplatz im DLR zu bewerben.

Francisca Warnat Dias