Schiller in Space

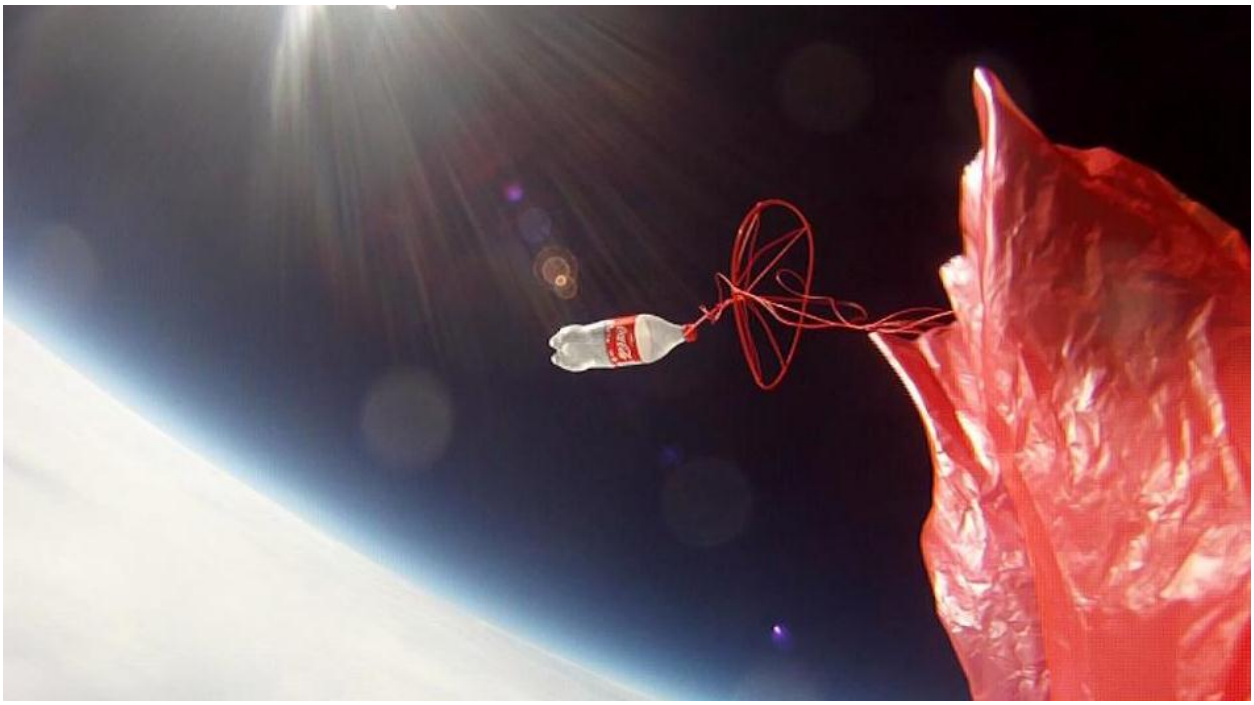
Das Stratosphärenprojekt des Schiller-Gymnasiums Offenburg

Das Projekt *Schiller in Space* bezeichnet eine Reihe von unbemannten Flügen an Wetterballonen, bis in eine Höhe von 35 Kilometern. Zwei Hauptziele werden dabei verfolgt: Ein Team entwickelt eine Messbox, die verschiedene Umgebungsparameter während Fluges misst. Ein Mikrocontroller nimmt dabei Daten von verschiedenen Sensoren auf, und speichert sie für die spätere Auswertung. Eine Kamera zeichnet zusätzlich den Flug auf. Ein zweites Team bereitet ein Modellflugzeug für einen Flug am Ballon vor. Das Flugzeug soll sich in großer Höhe von der Messbox trennen und autonom, von einem Autopiloten gesteuert, zum Startplatz zurückkehren.

An dem Projekt sind stufenübergreifend Schülerinnen und Schüler der Klassen acht bis zwölf beteiligt, die Fragestellungen aus dem NWT-, Erdkunde-, Physik-, Chemie und Informatikunterricht in das Projekt hineintragen.

Wir kooperieren dabei mit dem Institut für *Unmanned Aerial Objects* der Hochschule Offenburg, die uns in technischen Fragen berät und der *Wehrtechnischen Dienstelle 91* der Bundeswehr, auf dessen Gelände wir die Ballonstarts durchführen können. Zusätzlich unterstützt uns die Drägerwerk AG & Co KGaA mit Sensortechnik und die Firma Multiplex mit Modellflugzeugen. Bei der Finanzierung sind wir bisher auf Drittmittel angewiesen, die uns bisher die Hochschule Offenburg und die Badische Stahlengineering GmbH zur Verfügung stellen konnten.

Neben der erfolgreichen Durchführung der Flüge ist es uns großes Anliegen, bei den Jugendlichen Interesse für die Naturwissenschaften zu wecken und Ihnen die Möglichkeit zu geben, Erfahrungen bei der Arbeit in einem Team zu sammeln.



Test unserer Modellflugzeug-Ausklinkvorrichtung mit einer Colaflasche