

Schüler starten Mission an den Rand des Weltalls

FRIESENHEIM (pb). Die Phytex (Physik und Technik) AG der Haupt- und Realschule Friesenheim will hoch hinaus. Noch in diesem Schuljahr wollen die 18 Schüler vier Passagiere in die Stratosphäre befördern, fast 30 Kilometer hoch. Für das ehrgeizige Projekt sollen unter anderem besondere Wärmeschutzanzüge entwickelt werden. Besonders groß werden die nicht werden. Die Testpiloten sind nämlich Teddybären.



Über Funk wollen die Schüler den Extremflug verfolgen. | Foto: Peter Bomans

Per Heliumballon sollen die pelzigen Gesellen von Friesenheimer Schulhof aus in zirka drei Monaten in den Orbit starten – ausgestattet mit einigen technischen Feinheiten. Per Funk werden Temperatur und der jeweilige Luftdruck gemessen und Richtung Erde gesendet, eine Kamera zeichnet den Flug auf. Für die Datenübertragung haben die Schüler kompetente Partner: die Funkamateure in Lahr. "Wir steuern das Know How bei und machen praktisch mit", sagt Vereinsmitglied Roland Fischer.

Der Kontakt kam über Lehrer Sascha Augenstein, seit 16 Jahren Amateurfunker, zustande. Mit seinem Kollegen Frank Giordini betreut er die Phytex AG. Sie wollen ein Experiment wiederholen, das vor einer Zeit die Universität Cambridge mit Schülern veranstaltete hat. Ein mit Helium gefüllter Latexballon von zwei Metern Durchmesser soll die vier Teddybären mitsamt technischer Ausrüstung in die eisigen Höhen in 25 bis 30 Kilometer befördern. Ungefähr minus 55 Grad herrschen dort oben. Eine Aufgabe der Schüler ist es, einem Anzug für die Teddys zu entwickeln, der sie am besten vor dieser mörderischen Kälte schützt. Im Inneren der plüschigen Piloten werden Thermometer angebracht, die das messen. Bei dem Experiment in Cambridge hatte übrigens jene Gruppe gewonnen, die bei dieser Aufgabe eine Isolierkanne in ihre Konstruktion integrierte.

Der teuerste Posten ist die Heliumfüllung, die 300 bis 600 Euro kostet. Die AG hofft auf Sponsoren. Die Funkamateure schreiben eine Software für die Erhebung von Luftdruck und Temperatur während der Fahrt. Teilaufgaben übernehmen die Schüler. In einer Styroporverpackung wird das Technikpaket verstaut. Etwa zwei Stunden dürfte der Aufstieg des Ballons dauern. Zwischen Kilometer 25 und 30 wird der Ballon, der sich wegen des ständig nachlassenden Luftdrucks immer mehr ausdehnt, platzen. Ein Fallschirm sorgt dann dafür, dass die Teddy-Mannschaft und die Geräte heil zurückkehren.



So könnte einer der Friesenheimer Astronauten aussehen. Foto: BZ

Unten am Boden wird die ganze Aktion per Funk verfolgt. Ein "Verfolger-Bodenteam" mit Empfänger soll die Rückkehrer und vor allem die Kamera bergen – wenn sie nicht allzu weit entfernt von Friesenheim landen. Je nach Windverhältnissen kann der Fallschirm hunderte Kilometer abtreiben. Die Kollegen in Cambridge hatten bei ihrem Versuch Pech: Diebe hatten die Ausrüstung zuerst entdeckt. Beim zweiten Mal hat's dann geklappt.