

Heliumballon schafft 38 Kilometer Höhe

MINT-Girls erhalten Daten aus der Stratosphäre – Luftraum für Flugzeuge gesperrt

Regensburg. „10, 9, 8, 7.....Los“. Der Countdown war vergangenen Samstag weithin über den Campus der OTH Regensburg und der Universität Regensburg zu hören. Die MINT-Girls Regensburg – 17 ostbayerische Schülerinnen – haben einen Heliumballon mit einem Durchmesser von zwei Metern in die Stratosphäre geschickt, mit dem Ziel Messdaten zu sammeln, die Wetter und Umwelt beeinflussen.

Die MINT-Girls Regensburg ist ein Projekt von OTH Regensburg und Universität Regensburg. Das Projekt findet bereits zum dritten Mal statt. Das diesjährige Thema lautet „Green Tech“. Im Verlauf von acht Monaten erleben Schülerinnen Vorlesungen, Seminare, Workshops und Experimente aus dem MINT-Bereich. Start des aktuellen MINT-Girls Regensburg Projekts war im April. Der Flug des Heliumballons war das letzte Experiment vor der Abschlusswoche in den Herbstferien. Für Kirsten Schulze aus der Q 11 des Herzog-Christian-August-Gymnasiums in Sulzbach-Rosenberg der bislang beste Tag des aktuellen Projekts, wie sie sagt.

Spannung vor dem Start

Kirsten war es auch, die gemeinsam mit Emma Grasser, Leonie Simon und Cansu Uguz den Abflug des Ballons vorbereitet hat und den Ballon dann auch in die Lüfte entließ. Zuvor war es noch einmal spannend geworden: Das Auffüllen mit Helium dauerte länger als erwartet, insgesamt eine Stunde. Außerdem wurde eine dritte, nicht vorgesehene Heliumflasche benötigt. Eile war geboten, da das Luftfahrtbundesamt den Luftraum für den Ballonflug nur für einen bestimmten Zeitraum gesperrt hatte. Passagierflugzeuge wurden in dieser Zeit umgelenkt, damit sich die Wege von



Der Ballon steigt: Er macht sich auf seine Reise in die Stratosphäre, 38 Kilometer über dem Erdboden. (Foto: OTH)

Ballon und Flugzeug nicht kreuzen. Um 12 Uhr war der Ballon voll, oder vielmehr das Gas aufgebraucht. Eilig wurden Technikreste und Fallschirm noch an den Ballon gebunden, bevor es dann endlich losging.

Bestandteile der Technikreste waren Sensoren, ein kleiner Computer, ein GPS-Modul, zwei Kameras und ein Sender. Die Schülerinnen erhielten bei der technischen Ausstattung Hilfe von Professor Michael Niemetz, Dekan der Fakultät

Elektro- und Informationstechnik der OTH Regensburg, und Johannes Gietl, Absolvent der OTH Regensburg. Ziel der MINT-Girls Regensburg war es, den Ballon sicher über den Bayerischen Wald zu bringen. Mittels des Ballonflugs wollen die MINT-Girls Regensburg Daten aus der Stratosphäre sammeln, die Wetter und Umwelt beeinflussen. Die Daten werden die Schülerinnen in den Herbstferien auswerten. Die Ergebnisse des Vergleichs sollen in

ein Forschungsprojekt der TU München einfließen. Rund vier Stunden nach dem Start des Ballons war es soweit: Der Ballon war gelandet und nun hieß es die Messgeräte möglichst unbeschädigt in Empfang zu nehmen. Dies übernahm das Verfolgerteam, das kurz nach dem Start mit dem Auto losgefahren und dem Ballon gefolgt war. Bis nach Sonnen bei Hauzenberg im Ländereck Tschechien, Österreich und Deutschland im Bayerischen Wald hatte es der Ballon geschafft. Stolz 124,9 Kilometer hatte der Ballon dabei vom Startort zurückgelegt und dabei eine Höhe von 38 Kilometern erreicht. Weiteres Glück für die MINT-Girls: Ganz sanft kam der Fallschirm samt Technikreste hinter einem Waldstück auf einer Wiese zu Boden.

Technik-Studium im Visier

Für die MINT-Girls war die ganze Aktion ein voller Erfolg. Auch für die beiden Verantwortlichen, dem Diplompädagogen Armin Gardea von der OTH Regensburg und Dr. Stephan Giglberger von der Universität Regensburg, ist der Heliumflug ein Erfolg. Nicht nur das: Sie sind überzeugt von dem Konzept MINT-Girls Regensburg. „Wir wollen, dass die Mädchen Technik kennenlernen und sich trauen, was auszuprobieren. Wenn dann durch das Projekt eine Hand voll der Mädchen in einem naturwissenschaftlichen oder technischen Studiengang landet, ist schon viel gewonnen“, so Giglberger.

Der Erfolg gibt ihnen recht. Inzwischen sind schon einige der Mädchen der vorherigen Jahre in einem technischen Studiengang durchgestartet. Und auch bei Kirsten, Franziska und einigen der anderen Schülerinnen der aktuellen MINT-Girls Regensburg Gruppe stehen die Fächer Physik und Mathe ganz hoch im Kurs.