



Jugend forscht am Rande des Weltalls

13.10.2018

- **Vodafone unterstützt Helmholtz-Gymnasium bei Forschung im Universum**
- **Stratosphärenflug mit jeder Menge Digital-Technik**

Freitagmorgen, 08.30 Uhr. Wir sind auf dem Schulhof des **Helmholtz-Gymnasiums** in Hilden. Eltern, Schüler und Lehrer blicken gespannt in den Himmel. Ein Heliumballon steigt auf. Der Ballon trägt eine Sonde. Es ist der Start einer großen Tour: In den nächsten Stunden wird die Sonde 39.000 Höhenmeter zurücklegen. Das Ziel der Reise: der obere Rand der Stratosphäre. Ausgestattet mit einer Menge Technik. Die Schüler des Physik-Kurses wollen über eine Bordkamera in das Schwarze des Weltalls blicken. Ein Jugend-forscht-Experiment am Rande des Weltalls.

Im Universum stehen an diesem Tag gleich mehrere Jugend-Forscht-Experimente auf dem Programm. Neben der Aufnahme von Bildern direkt aus der Galaxy soll unter anderem mit speziell präparierten Bakterien geprüft werden, ob das Leben nicht doch aus dem Weltall auf die Erde hätte kommen können. Die Schüler wollen dafür die eine Frage beantworten: Kann die Erbsubstanz der Bakterien die extreme Höhenstrahlung des Alls „überleben“?

Entwicklung und Forschung im 5G Lab von Vodafone

Damit die Tests in 39.000 Metern Höhe durchgeführt werden können, musste vor allem der Anstieg der Sonde bis ins kleinste Detail geplant werden. Daran arbeiten die Schüler seit vielen Wochen. Immer wieder ging es dafür auch nach Düsseldorf in das **neue 5G Lab von Vodafone**. Gemeinsam mit den Technik-Experten des Telekommunikationskonzerns haben die Schüler die Sonde mit Bordkamera bereit gemacht fürs All. „Eine Zusammenarbeit der besonderen Art“, erklärt Roland Schmitz vom **Vodafone Innovation Park**. „Die Schüler hatten fantastische Ideen. Es hat Spaß gemacht diese Ideen zu unterstützen und gemeinsam zu realisieren.“

Ungewissheit beim Start

KONTAKT

Vodafone Newsroom
+49 211 533-5500
medien@vodafone.com

WEITERE INFORMATIONEN

vodafone.de/newsroom
vodafone.de/unternehmen
twitter.com/vodafone_medien

Finn ist Schüler des Helmholtz-Gymnasiums, besucht die Klasse 9a. Und er ist seit der ersten Minute Teil des Jugend-Forscht-Experiments. „Heute werden wir sehen, ob sich unsere Mühen gelohnt haben“, erklärt er nachdem der Heliumballon auf dem Weg ins Weltall ist. „Wir wissen nicht, ob der Flug der Sonde so verlaufen wird, wie wir es uns wünschen. Vor allem die Landung ist nur schwer vorherzusagen. Da spielen viele Faktoren eine Rolle: Das Wetter. Der Wind. Und auch ein bisschen das Glück.“

Aufregung im Kontrollzentrum

Vier Stunden nach dem Aufstieg der Sonde steigt die Anspannung bei den beteiligten Schülern spürbar. Auch die Lehrer wissen noch nicht, was jetzt passieren wird. In den nächsten Minuten soll die Sonde wieder auf der Erde landen. Ob das wirklich gelingt, ist noch unklar. In den letzten Stunden war die Sonde auf sich alleine gestellt – tausende Meter vom Erdboden entfernt. Zahlreiche Bergungsteams sind in der Umgebung der Schule unterwegs – ausgestattet mit Drohnen und Livekameras – um die Sonde zu empfangen. Die Aula der Schule wurde kurzerhand umfunktioniert zum Kontrollzentrum für den Ausflug ins Weltall. Eltern, Schüler, Lehrer. Sie alle haben sich hier versammelt, um gemeinsam zu erleben, ob die Mission in der Galaxy erfolgreich endet. „Was die Schüler hier in den vergangenen Wochen geleistet haben ist außergewöhnlich. Die Leidenschaft und das Interesse der Schüler zeigt: Naturwissenschaften können Spaß machen“, so Bernhard Osterwind, Koordinator der Naturwissenschaften am HGH und Hauptorganisator des Stratosphärenfluges. Auf großen Leinwänden haben alle Beteiligten das Geschehen live im Blick. Langsam sickert durch, dass die Sonde einige Minuten eher als erwartet wieder die Erde erreichen wird. Die Nervosität steigt. Die zum Kontrollzentrum füllt sich schnell. Zur Spitze verfolgen rund 300 Schüler und Lehrer das Geschehen live mit.

Jubel bei der Landung

KONTAKT

Vodafone Newsroom
+49 211 533-5500
medien@vodafone.com

WEITERE INFORMATIONEN

vodafone.de/newsroom
vodafone.de/unternehmen
twitter.com/vodafone_medien

Und plötzlich: Großer Jubel bei allen Beteiligten. Im Kontrollzentrum startet ein Livebild von der Sonde. Sie fliegt in mehreren hundert Metern Höhe und nähert sich mit rasanter Geschwindigkeit dem Erdboden. Das Smartphone, das mit der Sonde ins All geflogen war, funkt jetzt im Vodafone-Netz und sorgt für spektakuläre Livebilder von der Landung. Tatsächlich landet die Sonde, wie vorher berechnet, in der Nähe von Winterberg und kann von den Außenteams geborgen werden. Kleine Schönheitsfehler: die App für die Übertragung des Livestreams startete etwas verzögert und die Sonde landete auf einem Baum. Das erschwert die Bergung. „Aber das sind Kleinigkeiten. Das gehört zur Forschung dazu. Wir sind alle hochzufrieden“, bilanziert Projektleiter Osterwind. Der Ausflug an den Rande des Weltalls ist geglückt. „Aber das Projekt ist noch lange nicht beendet. Als nächstes werden wir die Kamerabilder auswerten. Und wir werden der Frage auf dem Grund gehen, ob die Bakterien dort oben überleben können“, erklärt Finn. Dafür geht es jetzt weiter in die Labore. Dort wird in den nächsten Tagen mit Hochdruck weitergeforscht.

Sorry

Because of its privacy settings, this video cannot be played here.

BEITRAG ONLINE ANSEHEN:

<https://newsroom.vodafone.de/digitales-leben/jugend-forscht-am-rande-des-weltalls/>

THEMEN DES BEITRAGS:

Bildung

Innovation

Zukunft

AUTOR:

Tobias Krzossa

Head of Media Relations

WEITERE INFORMATIONEN ZU VODAFONE DEUTSCHLAND:

www.vodafone-deutschland.de

KONTAKT

Vodafone Newsroom
+49 211 533-5500
medien@vodafone.com

WEITERE INFORMATIONEN

vodafone.de/newsroom
vodafone.de/unternehmen
twitter.com/vodafone_medien