



HELMHOLTZ-GYMNASIUM HILDEN

Hilden, 26.09. 2018

Pressemitteilung

Helmholtz forscht am „Rande des Weltalls“ -Stratosphärenflug am Freitag, 5. Oktober 2018, um 8:15 Uhr im Rahmen des diesjährigen Apfelfestes

Dem Forschergeist des Namensgebers Helmholtz werden Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte des Hildener Gymnasiums am 05.10.2018 nacheifern und im Rahmen ihres Schulfestes eine selbst gebaute Forschungssonde bis an den „Rand des Weltalls“ fliegen lassen. Die Aula der Schule wird zum Kontrollzentrum umgebaut. Mit besonderer Spannung wird dort beobachtet, ob es tatsächlich gelingt (was wohl noch niemandem in diesem Maßstab gelungen ist), live aus der landenden Sonde ein Videosignal in die Aula zu übertragen.

So viele Schülerinnen und Schüler, Eltern und Lehrkräfte waren noch nie an Jugend-forscht-Experimenten der Schule beteiligt. Erst im letzten Jahr hat die Schule den Jugend-forscht-Preis für ihr besonderes Engagement verliehen bekommen.

Die Startgenehmigung wurde für Freitag, den 05.10.2018, erteilt. Geplant ist, dass um 8:15 Uhr ein Heliumballon die Sonde mit Jugend-forscht-Experimenten in 39000 m Höhe an den oberen Rand der Stratosphäre trägt. Die Bordkamera wird in das Schwarze des Weltalls blicken. Der Start ist die Aufgabe von Oberstufenschülerinnen und -schüler eines Physikkurses. Wetterprognose, Vorausberechnung der Landezone ist Aufgabe des Erdkundekurses. Die Bergungsteams werden aus der Elternschaft bemannt, darunter ein Team, welches mit Drohnen nicht nur den Start begleitet, sondern ggf. auch live in HD-Qualität aus der Drohne die Bergung der Sonde überträgt. Schülerinnen und Schüler des Kurses Praktische Naturwissenschaft besetzen das Kontrollzentrum mit Überwachung der GPS-Position der landenden Sonde, Überwachung des Luftverkehrs, Kontakt zu den Bergungsteams und Herstellung der Liveübertragung aus der landenden Sonde nach ihrem Rücksturz aus der Stratosphäre.

Die Realisierung des Livestreams aus der Sonde heraus ist technisch besonders herausfordernd. Schülerinnen, Schüler und Lehrkräfte forschten und erprobten in den vergangenen Wochen gemeinsam mit Technik-Experten im neuen 5G Lab von Vodafone „flugfähige“ Handy Anwendungen, die auch am Rande des Weltalls funken. Vodafone unterstützt das Experiment zudem mit entsprechender, leistungsstarker Hardware.

Nicht weniger ehrgeizig sind die weiteren Experimente an Bord. Mithilfe von speziell präparierten Bakterien soll getestet werden, ob das Leben nicht doch aus dem Weltall auf die Erde hätte kommen können. Kann die Erbsubstanz der Bakterien in einer meteoritenähnlichen Hülle die brutale Höhenstrahlung des Alls „überleben“? Ausgewertet wird dieses Experiment in den Laboratorien von QIAGEN.

Finanziert wurde das Projekt durch das Engagement der Schulgemeinschaft beim erfolgreichen Voting im Rahmen der Sparda-Spendenwahl und der finanziellen Unterstützung durch den Hildener



HELMHOLTZ-GYMNASIUM HILDEN

Gewerbepark Süd. Die Stadt Hilden übernimmt als Schulträger die Versicherung des Projektes und hilft bei der IT-Struktur.

Der Presse bieten sich sicher interessante Bilder vom Start des Ballons um 08.15 Uhr auf dem Schulhof. Gerne können Sie auch schon vorher das „Making-off“ beobachten. Die Startvorbereitungen dauern ca. eine Stunde.

Um 12:00 Uhr laden wir zu einem Pressegespräch in die Aula der Schule, dem Kontrollzentrum des Stratosphärenfluges ein. Beteiligte Schülerinnen und Schüler sowie Lehrkräfte und Mitarbeiter der Firma Vodafone können befragt werden. Eine Verbindung zu den Elternteams im Bergeinsatz kann durch Liveschaltung hergestellt werden.

Das Grounding der Sonde wird gegen 12:40 Uhr erwartet. Wir hoffen auf Livebilder aus der landenden Sonde, zeitnahe GPS Signale aus der Sonde, Liveberichte von den Bergungsteams, Livebilder der Bergungsdrohne.

Wichtiger Hinweis: Bei widrigen Wetterbedingungen muss der Start auf den darauffolgenden Montag verschoben werden.

Eingebettet ist der Stratosphärenflug in das diesjährige Apfelfest.

Rückfragen bitte an die Schulleitung: Barbara Krieger, schulleitung@hgh.hilden.de; 02103/89030