



Dem Himmel so nah - Studenten untersuchen die Stratosphäre

Dem Himmel so nah - Studenten untersuchen die Stratosphäre
Was als theoretisches Projekt von 14 Studierenden der Westfälischen Hochschule während des Wintersemesters im Master- Studiengang der Mikro- und Medizintechnik mit der Studienrichtung industrielle Technologie ausgetüftelt wurde, bestand jetzt den praktischen Probelauf und auch den Start mit kompletter Technik. "Lediglich die Landung hätte glücklicher verlaufen können", berichtet Oliver Gießelmann, Mitarbeiter der Hochschule und mit im Verfolgerteam. Forschungs-Ballone werden in die Stratosphäre geschickt, um mit den sensor-gesammelten Messdaten beispielsweise einem Ozonloch auf die Spur zu kommen oder um das Wetter genauer vorhersagen zu können. Doch der Reihe nach: Bei schönem Wetter und guten Voraussetzungen gelang der erste Ballonstart bereits Ende Februar. "Einen Starttermin zu finden war nicht einfach, hatte sich das Wetter doch immer wieder von seiner wechselhaften Seite präsentiert", berichtet Prof. Dr. Udo Jorczyk, der das Projekt "Stratosphärenballon" leitete. Ende Februar war es dann endlich so weit: Neben dem Wetter mussten auch bürokratische Hürden genommen werden. Denn Ballonfahrten brauchen eine Freigabe von der Flugsicherung, damit der Luftraum währenddessen von Flugzeugen frei und sicher ist. Mit etwa 2000 Liter Helium gefüllt, angehängtem Fallschirm für die Landung und ausgestattet mit entsprechender Elektronikbox erhob sich der Testballon in den Himmel über der Westfälischen Hochschule. Der zweite und mit rund 5000 Litern gefüllte Helium-Stratosphärenballon stieg gestern erfolgreich auf. Mit dieser Ballongröße war es möglich, noch mehr Technik in die Höhe zu bringen. Dazu gehörten Luftdruck-, Temperatur- und Sauerstoffgehalt-Sensoren sowie Messinstrumente für die UV-Strahlung, die Luftfeuchtigkeit und für die Messung der Radioaktivität. Im Bereich der Stratosphäre führt der sinkende Luftdruck dazu, dass sich die Ballonhülle immer mehr ausdehnt und schließlich platzt. Danach sinkt die angehängte Technik - wenn alles klappt - mit einem Fallschirm zu Boden. Nach über drei Stunden endete die erste Fahrt im sauerländischen Negertal, östlich des Biggetalsees zwischen Attendorn und Olpe in einem Nadelbaum in über zwanzig Metern Höhe. Als das Verfolgerteam eintraf, hatte Gießelmann Glück, dass ihm Jäger im Forst begegneten, die ihm bei der Bergung helfen konnten. Die zweite Fahrt, die gestern bei frühlingshaften Wetter startete, endete nach knapp zwei Stunden im Münsterland zwischen den Orten Buldern und Appelhülsen nordwestlich von Dülmen. Diesmal hatten die Verfolger Glück und bargen die Fracht unversehrt von einer Weidefläche. Dank der eingebauten Technik konnten die Ballonfahrten in Echtzeit im Internet und auf einer Landkarte verfolgt werden. Dabei übertrugen die Ballone ihre geografischen Koordinaten, die Höhe und auch die Geschwindigkeit. Zur besseren Ortung am Boden wurden sie nach der Landung über eine Mobilfunkfrequenz angerufen und übermittelten so den genauen Landepunkt. Eine Bordkamera filmte die Fahrten. "Das alles so reibungslos geklappt hat, verdanken wir dem hohen Engagement der Studierenden sowie den Hochschulmitarbeitern und nicht zuletzt auch unseren Sponsoren", berichtet Prof. Dr. Udo Jorczyk. Zu den Projektpartnern und Unterstützern gehören die Dortmunder Firma Gawado Gassysteme, die "GPG" Gase Partner GmbH aus Witten und "Heck Wall Systems" aus Marktredwitz, die das Stratosphärenballon-Projekt finanziell oder durch Sachspenden, wie etwa das Heliumgas, unterstützten. Bilder und weitere Informationen gibt es unter www.mikroelektronik.w-hs.de/. Ihr Medienansprechpartner für weitere Informationen: Prof. Dr. Udo Jorczyk - Campus Gelsenkirchen der Westfälischen Hochschule - Fon (0209) 9596-584 oder 9596-513 (Dekanat) - E-Mail udo.jorczyk@w-hs.de

Pressekontakt

Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

45877 Gelsenkirchen

Firmenkontakt

Westfälische Hochschule Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen

45877 Gelsenkirchen

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage