
Pressemitteilung

Leipziger Gymnasiasten lassen selbstgebauten Wetterballon steigen

Leipzig, 03.08.2018

TROPOS unterstützt Projekt des Schülerforschungszentrums almaLab der Universität Leipzig

Leipzig. Schüler verschiedener Leipziger Gymnasien lassen am Montag (6. August) einen zusammen mit Studierenden und Wissenschaftlern der Universität Leipzig gebauten Wetterballon aufsteigen. Die zehn Jungen und Mädchen der Klassenstufen sieben bis zehn werden mit Unterstützung des Leibniz-Institutes für Troposphärenforschung eine Radiosonde an einem Heliumballon befestigen, der das Messgerät etwa vier bis fünf Stunden lang bis zu 30 Kilometern in die Höhe fliegen lässt. Ein Chip ermöglicht es Projektmitarbeitern, den Ballon zu verfolgen. Neben beeindruckenden Bildern soll die Sonde unter anderem Messdaten für Temperatur und Luftdruck liefern. Diese werden ausgewertet und mit den Daten früherer Messwertaufnahmen verglichen.

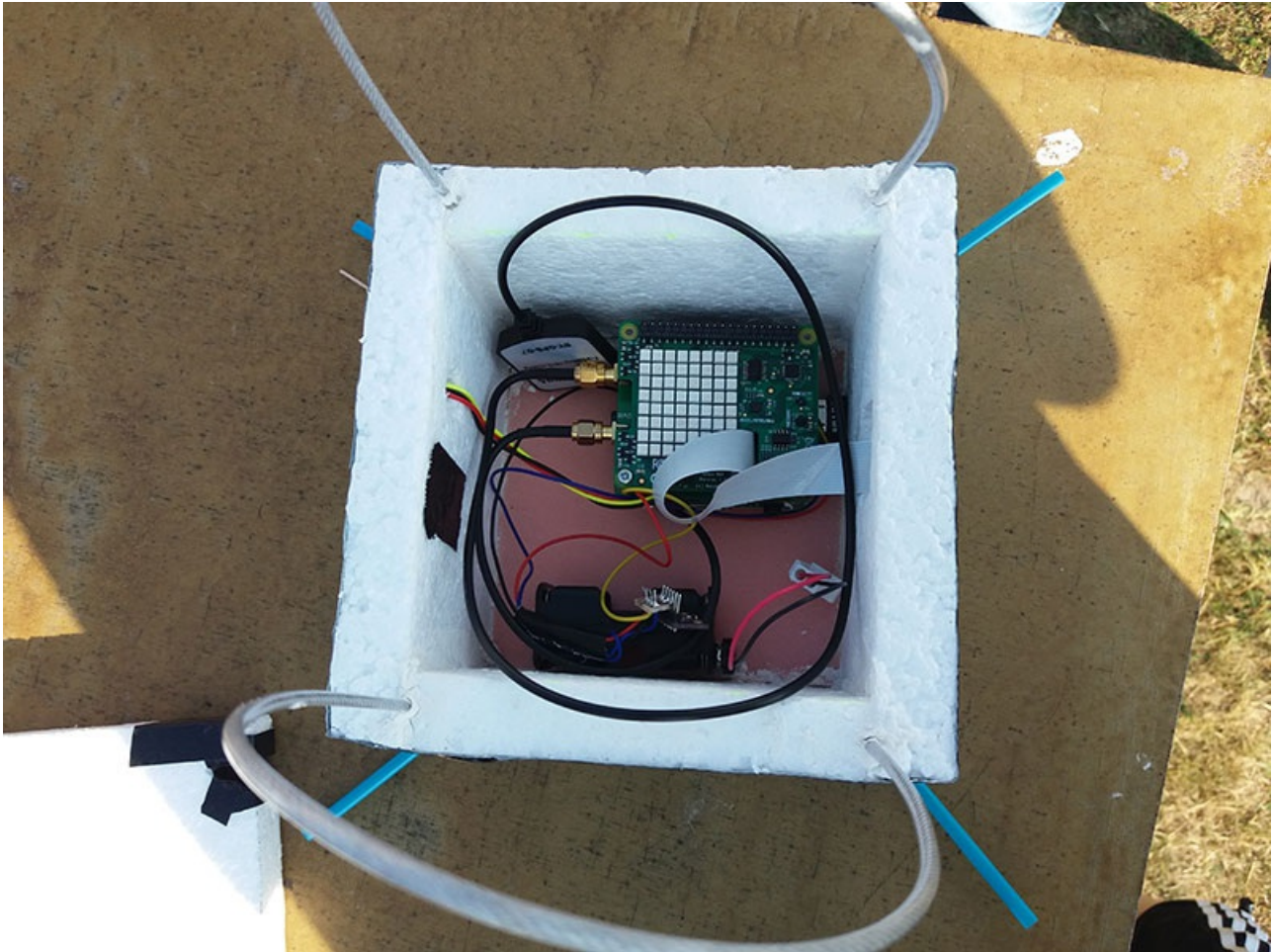
Die Schüler, die seit über einem Jahr an dem interdisziplinären Projekt "Bau eines Wetterballons" arbeiten, besuchten jeden Dienstag nach der Schule das Schülerforschungszentrum almaLab an der Fakultät für Physik und Geowissenschaften der Universität Leipzig, um physikalische Vorkenntnisse über das Aufsteigen eines Wetterballons zu erlangen. Zwei Physikstudierende des Bachelor-Studiengangs International Physics Studies Program, Florian Alter und Denis Gessert, arbeiteten als Teamleiter am Projekt. "Gemeinsam mit den Schülern führten sie vorbereitende Experimente, so zum Beispiel zum Aufsteigen von Helium in Luft oder zum Fall mit Luftwiderstand durch. Tiefergehend behandelten sie auch den Aufbau der Atmosphäre und analysierten bereits vorhandene Messdaten. Dabei konnten sich die Schüler wichtige physikalische Grundkenntnisse aneignen und mathematische Methoden, wie zum Beispiel die Fourier-Transformation, die in der Schule nicht behandelt wird, kennen und anwenden lernen", berichtet Elke Katz. Die Leiterin des Schülerforschungszentrums almaLab begleitet dieses Projekt neben den beiden Projektleitern von Anfang an.

Der erste Höhepunkt war der Test der gebauten Radiosonde am 6. Juni 2018 an einer Drohne. Dabei wurde die Sonde bei möglichst realen Bedingungen mehrfach schnell hochgezogen und so alle Messgeräte überprüft. Genau zwei Monate später, nach vielen kleinen Verbesserungen soll nun die Radiosonde wieder aufsteigen. Startpunkt ist das Leibniz-Institut für Troposphärenforschung in der Permoser Straße. Katz will die Jungforscher, denen für ihr Projekt in der Schule eine besondere Lernleistung anerkannt wird, auch bestärken, damit am diesjährigen bundesweit größten MINT-Wettbewerb "Jugend forscht" teilzunehmen. "Das Projekt lebt durch die großzügige und vielseitige Unterstützung durch zahlreiche Mitarbeiter der Universität Leipzig, des Leibniz Institutes für Troposphärenforschung und des Modellflugvereins Leipzig-Taucha, denen wir ein großes Dankeschön sagen möchten", sagt Katz.

weitere Informationen:

Elke Katz
Fakultät für Physik- und Geowissenschaften, Didaktik der Physik
Projektleiterin Schülerforschungszentrum „almaLab“
Telefon: +49 341 97-32772

home.uni-leipzig.de/~almalab/



Selbstgebautes "Experimentierkörbchen", das unter anderem Sensoren enthält. Sie wurden programmiert von Studierenden und Schülern.
Foto: Elke Katz

**Leibniz-Institut für
Troposphärenforschung e.V. (TROPOS)**
Permoserstraße 15
04318 Leipzig

Telefon: ++49 (341) 2717 7060
Telefax: ++49 (341) 2717 99 7060

Folgen Sie uns auf Twitter:
@TROPOS_de



Das Leibniz-Institut für Troposphärenforschung ist Mitglied der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz.

© 2019 Leibniz-Institut für Troposphärenforschung e.V. Alle Rechte vorbehalten.