



◀ Abb. 1: Junge Mädchen ans Teleskop. Das ist eines der Ziele der »MINT-Girls Regensburg«.

IM DETAIL

MINT-Girls Regensburg wurde 2014 mit seinem Projekt »Mars-Mission« wissenschaftlich begleitet und schulpädagogisch evaluiert. Die Initiatoren erhielten für dieses Projekt den mit 5000 Euro dotierten Gleichstellungspreis der Universität Regensburg.

SURFTIPPS

- Die MINT-Girls im Netz

🔗 Kurzlink: oc1m.de/ao01

MINT-Girls erobern den Mond

Die MINT-Girls Regensburg bearbeiten in ihrem zweiten großen Projekt den »Moon Walk«

MINT-Girls Regensburg« ist eine Initiative der Universität Regensburg (UR) und der Ostbayerischen Technischen Hochschule Regensburg (OTH). Die Initiative will Mädchen und jungen Frauen die faszinierende Welt von Naturwissenschaft und Technik näherbringen und auf Studiengänge im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich neugierig machen.

Im aktuellen Projekt »Moon Walk« nehmen 16 Schülerinnen der zehnten und elften Jahrgangsstufe aus Gymnasium oder Fachoberschule/Berufsschule teil. Das Projekt bietet über einen Zeitraum von sieben Monaten zahlreiche Vorlesungen, Workshops und Experimente, die sich thematisch am roten Faden »Mond« orientieren:

- Technik des Mondflugs (Raketengrundgleichung, Antriebsarten, Treibstoffberechnungen)
- Optische und Infrarot-Spektroskopie
- Digitale Bildverarbeitung (Erstellung hochauflösender Aufnahmen von Sternen und Planeten in Kooperation mit der Sternwarte Regensburg)
- Bau und Programmierung von Mondrobotern
- Triangulierung und Kartografie
- Chemische Kreisläufe (z. B. Wassersynthese auf dem Mond)
- Teambasierte Erarbeitung des Themas »Autarke Energieversorgung von Robotern auf dem Mond« mit Präsentation

Gemeinsam mit der Fakultät für Kunst-erziehung bauen die Teilnehmerinnen eine Mondlandschaft, auf der die Mondroboter vorgegebene Aufgaben erfüllen müssen: drei unterschiedliche Arten der Robotersteuerung, Suche nach thermischen Unregelmäßigkeiten, Suche nach Bodenschätzen sowie Reflexions-Spektrometrie des »Mondgesteins«. Am Ende des Projektes präsentieren die MINT-Girls ihre Roboter und Forschungsergebnisse dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt, das bereits zum zweiten Mal Kooperationspartner der MINT-Girls aus Regensburg ist.

► Stephan Giglberger, Armin Gardeia, Sven Seeberg