

## Pressemitteilung 9. Oktober 2018

**„MINT-Girls Regensburg“ testen Vitalwerte des Körpers in der Luft und in Verbindung mit Musik**  
17 Schülerinnen haben Sensoren zur Messung von Körperparametern konstruiert – Bei einem Forschungsflug und einem Konzert kommen die Sensoren jetzt zum Einsatz

Gleich mehrere Highlights stehen auf dem Programm der „MINT Girls Regensburg“ 2018 in den kommenden Projektwochen im Oktober: Ein Forschungsflug, ein „experimentalmedizinisches“ Konzert und eine dreitägige Mess-Exkursion auf der Umweltforschungsstation Schneefernerhaus gleich unterhalb der Zugspitze. Das achtmonatige Projekt „MINT Girls Regensburg“ findet dieses Jahr bereits zum sechsten Mal statt. Das diesjährige Motto lautet „Medizin und Technik – MINT in Gesundheit und Umwelt“. Teilnehmerinnen sind Schülerinnen aus Gymnasien und BOS/FOS – zehn aus der Oberpfalz und sieben aus Niederbayern. Das Projekt ist eine Initiative von der OTH Regensburg und der Universität Regensburg, welches Mädchen für Studiengänge im natur- und ingenieurwissenschaftlichen Bereich begeistern will. Projektleiter sind Dipl. Päd. Univ. Armin Gardeia von der OTH Regensburg und Stephan Giglberger, MINT-Beauftragter der Universität Regensburg. In diesem Jahr kooperieren das Universitätsklinikum Regensburg (UKR), die Hochschule für katholische Kirchenmusik & Musikpädagogik Regensburg, das DLR\_School\_Lab des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Oberpfaffenhofen und die Umweltforschungsstation Schneefernerhaus GmbH auf der Zugspitze. Das Projekt wird finanziell von Continental Regensburg unterstützt. Alle Infos zu dem Projekt gibt es unter [www.mint-girls-regensburg.de](http://www.mint-girls-regensburg.de).

Bereits im Februar 2018 starteten die „MINT Girls Regensburg“ ihr diesjähriges Projektvorhaben. Sie haben sich mit den Vitalparametern des Körpers vertraut gemacht, haben erfahren, wie sie „technisch“ bestimmt werden können und welche Aussagekraft sie haben. Die Schülerinnen haben auch bereits Sensoren zur Ermittlung von Vitalparametern konstruiert, um zum Beispiel den Sauerstoffgehalt im Blut messen und analysieren zu können. In den kommenden Wochen werden die Schülerinnen ihr Wissen und ihre Geräte jetzt einsetzen: Bei einem Besuch des DLR\_School\_Labs des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt Oberpfaffenhofen am Montag, 15., und Dienstag, 16. Oktober, zeichnen die Schülerinnen die Vitalwerte des Körpers während eines Flugs mit einer dafür umgebauten Cessna Caravan auf. Im Anschluss werden die Daten analysiert und interpretiert. Unterstützung erhalten die Schülerinnen von zwei Ärztinnen vom Universitätsklinikum Regensburg. Und: Die Schülerinnen stellen ihr Projektvorhaben am DLR mittels einer Posterpräsentation vor. Am 19. Oktober, 17 bis 18 Uhr, geht es an der Hochschule für katholische Kirchenmusik & Musikpädagogik Regensburg weiter. Ausgestattet mit Sensoren wird der Einfluss verschiedener Musikrichtungen auf die Vitalfunktionen einer Schülerin bei einem Konzert live „vermessen“ und danach ausgewertet.

Und zuletzt geht es von Montag, 29. Oktober, bis Mittwoch, 31. Oktober, in Begleitung einer Notärztin des UKR auf Mess-Exkursion zur Umweltforschungsstation Schneefernerhaus auf der Zugspitze. In mehreren Gruppen bearbeiten die Schülerinnen unterschiedliche Themen. Es kommen selbst konstruierte Messgeräte, eine eigens angefertigte Wetterstation und eine Nebelkammer zum Einsatz. Die Schülerinnen beschäftigen sich unter anderem mit der Höhenkrankheit und deren Auswirkungen auf die Vitalparameter. Es werden zum Beispiel die Änderung des Sauerstoffpartialdrucks, der Puls, die Atmung und die CO<sub>2</sub>-Konzentration im Blut untersucht. Mit einem an einer Drohne befestigten Messgerät wollen die Schülerinnen zudem die UVB-Strahlung und vor allem das Rückstrahlvermögen des Lichts auf dem Berg messen und daraus das

Gefährdungspotenzial für den Menschen errechnen. Mit selbst gebauten Feinstaubdetektoren werden sie den Feinstaub identifizieren. Die Teilchen der Höhenstrahlung werden sie mit Hilfe einer Nebelkammer sichtbar machen und analysieren.

Die Abschlussveranstaltung des Projekts findet am Freitag, 2. November, 18 Uhr, im Hörsaal A 001 an der OTH Regensburg, Standort Galgenbergstraße 30, statt. Die MINT Girls Regensburg präsentieren der Öffentlichkeit dann ihre Ergebnisse. Denn: Neben dem Fachwissen haben die Schülerinnen während des Projekts auch ihre Soft-Skills trainiert; sie haben wissenschaftliche Poster erstellt, das freie Reden geübt, haben Vorträge gehalten und Teambuilding-Maßnahmen erlebt. Die Abschlusspräsentation der „MINT Girls Regensburg“ ist öffentlich; Besucher sind herzlich willkommen. Die Veranstaltung ist kostenlos und es ist keine Anmeldung erforderlich.

#### **Ansprechpartner für Medienvertreter/innen:**

Universität Regensburg  
Stephan Giglberger  
MINT-Beauftragter der UR  
Universitätsstr. 31  
93053 Regensburg

Tel.: 0941 943-2088  
Fax: 0941 943-1675  
stephan.giglberger@ur.de

OTH Regensburg  
Dipl. Päd. Univ. Armin Gardeia  
Projektbüro Junge Hochschule  
Galgenbergstr. 30  
93053 Regensburg

Tel: 0941 943-1138  
Fax: 0941 943-9727  
armin.gardeia@oth-regensburg.de

HfKM Regensburg  
Prof. i.K. Steven Heelein  
Andreasstraße 9 93059  
Regensburg

sheelein@yahoo.de