

Sommerschule Alpbach 2010 beobachtete Klimawandel aus dem All

Sommerschule Alpbach 2010 beobachtete Klimawandel aus dem All

Die Sommerschule Alpbach bestätigte auch 2010 ihren herausragenden Ruf als Bildungsstätte des kreativen wissenschaftlichen Nachwuchses. Im Visier der JungforscherInnen stand der Klimawandel auf der Erde.

57 junge Wissenschaftler, Ingenieure und Studenten aus 17 Mitgliedsstaaten der Europäischen Weltraumorganisation ESA im Alter zwischen 22 und 32 Jahren, darunter 10 von der FFG geförderte Studentinnen und Studenten aus Graz, Innsbruck und Wien, beschäftigten sich vom 27. Juli bis 5. August mit dem brisanten Thema: „New Space Missions for Understanding Climate Change“ und entwickelten neue Weltraummissionen zum besseren Verständnis des Klimawandels.

Die Studentinnen und Studenten erarbeiteten eingeteilt in vier Teams (Team Blue, Team Green, Team Orange, Team Red) mit jeweils 15 TeilnehmerInnen unter der fachkundigen Anleitung von Tutoren konkrete Missionsvorschläge für neuartige Satellitenmissionen zum besseren Verständnis des Klimawandels.

Team Rot wollte im Projekt AVALON (Atmospheric Water Vapour from an Active Limb-Sounding Observing Network) einen aktiven Polarbahn-Satelliten Laserpulse aussenden und von 15 auf gegenläufigem Orbit kreisenden Satelliten reflektieren lassen, um mittels Pulsveränderungen den Wasserdampfgehalt der unteren Stratosphäre zu bestimmen.

Team Orange konzentrierte sich bei seinem ERICC-Projekt (Evolution and Radiative Impact Contrails-Cirrus) auf die Beobachtung von Flugzeug-Kondensstreifen und den sich daraus bildenden Zirruswolken. Dabei sollten acht mit Multispektralkameras ausgerüstete identische Satelliten deren Einfluss auf das Klima untersuchen.

Team Grün (Projekt VESTA – Measurement of the Fire Radiative Power to Assess the Amount of Carbon Emitted) beabsichtigte, sechs Satelliten einzusetzen, um den Anteil des bei Wald- und Buschbränden produzierten Kohlendioxids durch Infrarot-Messungen zu ermitteln.

Team Blau schließlich schlug zum besseren Verständnis des regionalen und globalen Wasserkreislaufs vor, einen mit doppelt polarisierten Zweifrequenzradar ausgerüsteten Satelliten Niederschläge beobachten zu lassen (Projekt DROP - Dual Retrieval of Precipitation).

Die Sommerschule Alpbach wird von der FFG gemeinsam mit der European Space Agency (ESA) und den nationalen Raumfahrtorganisationen ihrer 17 Mitgliedsstaaten organisiert. Finanziell unterstützt wird die Sommerschule von Austrospace, der Vereinigung der heimischen Raumfahrtindustrie. Ein traditioneller Partner ist das International Space Science Institute (ISSI).

Downloads

> [Bericht Sommerschule Alpbach 2010](#)

(pdf)

(https://www.ffg.at/sites/default/files/Bericht_Sommerschule_Alpbach_2010.pdf)

