Deutsches Zentrum
DLR für Luft- und Raumfahrt

ARCHIVIERT
DLR

News-Archiv Stuttgart

Tag der Raumfahrt am 19. September

17. September 2003

Stuttgart - Mit einer Veranstaltung für Schüler beteiligt sich das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) Stuttgart am bundesweiten Tag der Raumfahrt. Im Mittelpunkt der Präsentationen am 19. September stehen Forschungsarbeiten zum Thema Solarwetter. Wissenschaftler aus dem Institut für Technische Thermodynamik zeigen den eingeladenen Gymnasien aus der Region, wie Satellitendaten zur Standortbestimmung von Solaranlagen ausgewertet werden können. Auf einem Rundgang durch die Labors des DLR bekommen die Schüler zudem die Möglichkeit, einen direkten Einblick in die aktuelle Forschung auf den Gebieten der Brennstoffzellen und Faserverbundwerkstoffe zu erhalten.

Die Energieversorgung der Zukunft wird einen deutlich höheren Anteil an erneuerbaren Energieträgern enthalten als dies bisher noch der Fall ist. Da Stromerzeugung aus Wind- und Solarenergie stark vom Wetter abhängt, versuchen Wissenschaftler, die Vorhersage von Sonneneinstrahlung und Wind deutlich zu verbessern. Der Strom aus diesen beiden Energiearten soll zukünftig so optimiert in die Stromnetze eingespeist werden, dass der Aufwand für Regelungskraftwerke deutlich verringert werden kann. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen daher schon in der Planungsphase von Solaranlagen verlässliche Daten über die verfügbare Solarstrahlung in einzelnen Regionen vorliegen. Aber auch beim Betrieb von Solaranlagen sind Kenntnisse über das so genannte Solarwetter erforderlich, um Schwankungen in der Stromerzeugung vorhersagen oder erklären zu können.

Die dafür benötigten Daten können über lange Zeiträume und für weite Regionen aus Bildern der Wettersatelliten abgeleitet werden. Das DLR-Institut für Technische Thermodynamik entwickelt hierzu die Solarstrahlungsdatenbank SOLEMI (Solar Energy Mining), welche Informationen über die Solarstrahlung aus den letzten 20 Jahren zur Verfügung stellt. Entwickelt wird derzeit auch das Analyse- und Planungswerkzeug STEPS (Site Evaluation for Concentrating Solar Power Systems), mit welchem die günstigsten Standorte für Solarkraftwerke gefunden werden können.

Die Forschungsarbeiten des DLR werden im Rahmen des Tags der Raumfahrt von den DLR-Wissenschaftlern Dr. Claus Voigt und Dipl. Geograph Christoph Schillings vom Institut für Technische Thermodynamik vorgestellt. Weitere Themen stammen aus dem Forschungsalltag des DLR-Standorts, wie Nieder- und Hochtemperaturbrennstoffzellen sowie Leichtbau in Luft- und Raumfahrt. Hierbei erhalten die Teilnehmer auf einer Führung durch die Labors der Institute für Technische Thermodynamik und Bauweisen- und Konstruktionsforschung Einblick in den Forschungsalltag der Wissenschaftler.

Der Tag der Raumfahrt findet auf Initiative des DLR bereits zum sechsten Mal statt. Universitäten und Planetarien, Raumfahrtunternehmen, Freizeiteinrichtungen sowie Standorte des DLR informieren darüber, welchen Stellenwert in Deutschland die Raumfahrt sowie verwandte High-Tech-Bereiche wie Luftfahrt und Verkehrswesen haben. Mit dem Tag der Raumfahrt soll auch das Interesse der Jugend für naturwissenschaftliche und technische Studiengänge gefördert werden. Schirmherrin ist Edelgard Bulmahn, Bundesministerin für Bildung und Forschung, die Zentralveranstaltung findet in diesem Jahr im DLR-Standort Braunschweig statt.

Die Veranstaltung in den Räumen des DLR in Stuttgart-Vaihingen findet am 19. September von 14 bis 17 Uhr statt. Angesprochen und eingeladen sind Schüler und Lehrer der gymnasialen Oberstufe aus der Region Stuttgart.

Kontaktdaten für Bild- und Videoanfragen sowie Informationen zu den DLR-Nutzungsbedingungen finden Sie im Impressum der Website des DLR.