

News-Archiv Köln

Saubere Energie aus der Wüste – Fortbildung für Lehrer und Schüler informiert über Solartechnologie

13. Dezember 2010



Im DLR_School_Lab sind es normalerweise die Schüler, die das Klassenzimmer gegen das Labor tauschen. Dort erleben sie Wissenschaft wo sie gemacht wird und erfahren, dass die "graue Theorie" des Unterrichtsstoffes auch einen praktischen Nutzen hat. Am 13. Dezember 2010 waren es aber vor allem Lehrerinnen und Lehrer, die sich mit der Forschung beschäftigten. Im Zuge des Wissenschaftsjahres "Die Zukunft der Energie" hatte das Schülerlabor des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Köln Lehrkräfte zu einer Fortbildungsveranstaltung zum Thema Solartechnologie eingeladen.

Die Veranstaltung beschäftigte sich mit der Solartechnologie, die bei Projekten wie "DESERTEC" zum Einsatz kommt. Die Nutzung Erneuerbarer Energien wird auch nach dem Klimagipfel in Cancún ein wichtiges und zukunftsweisendes Thema bleiben, das die kommenden Generationen direkt betrifft. Im DLR_School_Lab konnten sich Lehrer und Schüler aus erster Hand über die Solarenergie informieren.

Wie funktionieren solarthermische Kraftwerke?



Dr. Karl-Heinz Funken, von der DLR-Einrichtung für Solarforschung, sprach in einem Vortrag über verschiedene solarthermische Kraftwerkstechnologien. Der Vortrag stellte, ausgehend von den physikalischen Grundlagen, die derzeit verfolgten Technologielinien vor. Dabei wurden der Stand der Technik und die Herausforderungen für weitere Forschung und Entwicklung erläutert. Abschließend ging es um die Perspektiven für die künftige Erzeugung und Bereitstellung von Strom in solarthermischen Anlagen in Nordafrika, die die Region selbst und in Teilen auch Europa versorgen können.

Nach dem Vortrag gab es auch Gelegenheit sich im Gespräch mit Wissenschaftlern austauschen. Wie die Technologie in der Praxis funktioniert, erfuhren die Besucher auf dem Außengelände der Kölner Solarforschung.

Solares Potential

Die solarthermische Kraftwerkstechnologie erfährt aktuell einen starken Aufschwung. Derzeit sind Projekte mit einer Gesamtleistung von mehr als zwanzig Gigawatt elektrischer Leistung im Aufbau oder in der Planung. In internationalen Vereinigungen wird geprüft, wie in einem Hochspannungs-Gleichstrom-Verbund, der die Länder Europas, Nordafrikas und des Nahen Ostens umfasst, ein Ferntransport elektrischen Stroms verlustarm realisiert werden kann. In diesem Verbund spielen solarthermische Kraftwerke als Stromproduzenten eine entscheidende Rolle. Um das Jahr 2050 könnte solarthermisch gewonnener Strom 50 % des Bedarfs der nordafrikanischen Länder und über den Ferntransport 15 % des europäischen Bedarfs decken.

Kontakt

Michel Winand

Kommunikation, Köln
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Tel: +49 2203 601-2144
Fax: +49 2203 601-3249
E-Mail: Michel.Winand@dlr.de

Dr. Richard Bräucker

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
DLR_School_Labs
Tel: +49 2203 601-3093
Fax: +49 2203 601-13093
E-Mail: richard.braeucker@dlr.de

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