



Bundesministerin Sabine Leutheusser-Schnarrenberger zu Gast beim DLR Oberpfaffenhofen

Freitag, 24. August 2012

Einblick in die Forschungsarbeiten im Bereich Wetter und Klima

"Was sind die aktuellen Entwicklungen im Bereich der Klimaforschung?" Diese Frage gab den Anlaß zum Besuch der Bundesjustizministerin Sabine Leutheusser-Schnarrenberger beim Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Am 24. August 2012 begrüßte der Vorstandsvorsitzende Professor Johann-Dietrich Wörner die Ministerin am DLR Standort in Oberpfaffenhofen.

"Die klimabedingten Veränderungen des Wetters nehmen immer mehr Einfluss auf das gesellschaftliche Leben. Im Mittelpunkt der Forschungsarbeiten des DLR stehen Wetter- und Klimaprozesse, die unter anderem für die weitere Entwicklung des Luftverkehrs strategisch wichtig sind: Wirbelschleppen, Wetterinformation für einen pünktlichen Luftverkehr sowie die Klimawirkung von Emissionen und Kondensstreifen", erläutert Prof. Johann-Dietrich Wörner, Vorstandsvorsitzender des DLR.

Im Namen des DLR-Instituts für Physik der Atmosphäre begrüßte der Direktor Professor Markus Rapp die Ministerin. Er stellte die Highlights zum Schwerpunktthema Klimaforschung vor: Forschung für umweltverträgliche Luftfahrt, Anwendung von Erdbeobachtung, Forschung für umweltverträglichen Verkehr.. Besonderes Interesse zeigte die Ministerin an der Unwetterforschungsorganisation European Severe Storms Laboratory e. V. (ESSL). Diese sammelt auf europäischer Ebene Unwetterdaten, prüft und stellt die Daten Wissenschaftlern und Laien zur Verfügung. In der Unwetterdatenbank European Severe Weather Database (ESWD) werden Meldungen zu Tornados, großem Hagel, Starkregen, heftigem Schneefall, Vereisungsgefahren, Lawinen, schadensbringendem Blitzschlag und schweren Windböen in den Ländern Europas und des Mittelmeerraumes gesammelt. Der Bedarf an verlässlichen Aussagen zu Klimaentwicklungen im Bereich von Jahren bis hin zu Dekaden wächst ständig, da Planungshorizonte vor allem in der Wirtschaft, aber auch in Politik und Gesellschaft, in der Regel in der Größenordnung von 10 Jahren angesiedelt sind. Sie sind wesentliche Voraussetzung für eine Verbesserung der Anpassungsfähigkeit von Industrie und Gesellschaft an das zukünftige Klima.

Von der Stratosphäre ins All

Im Deutschen Raumfahrtkontrollzentrum bekam die Bundesministerin Einblick in die europäische Leitzentrale für den Betrieb des Columbus-Labors. Etwa 75 Wissenschaftler und Ingenieure steuern hier die europäischen Aktivitäten auf der Internationalen Raumstation ISS. Der nächste Blick ging in die Kontrollräume unbemannter Missionen. Von hieraus werden unter anderem die Fernerkundungssatelliten TerraSAR-X und TanDEM-X gesteuert. Von der Satellitensteuerung im Kontrollzentrum zur Nutzung von Satellitendaten: Die Ministerin besuchte im Anschluß das Earth Observation Center (EOC). Das EOC vereint das Institut für Methodik der Fernerkundung und das Deutsche Fernerkundungsdatenzentrum. Besonderes Interesse fand hier der Service des Zentrums für Satellitengestützte Kriseninformation (ZKI). Seine Aufgabe ist die Bereitstellung eines 24/7-Service für die schnelle Beschaffung, Aufbereitung und Analyse von Satellitendaten bei Natur- und Umweltkatastrophen, für humanitäre Hilfsaktivitäten und für die zivile Sicherheit weltweit. Die Produkte des ZKI werden nach den spezifischen Bedürfnissen für nationale und internationale politische Entscheidungsträger, Lagezentren sowie Hilfsorganisationen erstellt und auch der Öffentlichkeit frei zugänglich gemacht. Anhang von Vorher-Nachher Bildern zeigte der Institutsdirektor des

Deutschen Fernerkundungsdatenzentrums, Professor Stefan Dech der Ministerin Kartenmaterial welches während der Katastrophe in Japan zum Einsatz kam.

Verabschiedung durch einen Roboter

Die Wissenschaftler des DLR-Instituts für Robotik und Mechatronik stellten der Justizministerin Ihre Visionen und Ideen im Bereich Robotik vor. Der Institutsdirektor Dr. Alin Albu-Schäffer präsentierte das 3D-Modell des neuen DLR-Robotik- und Mechatronik-Zentrums, das 2014 in Betrieb genommen werden soll. Der politische Gast verschaffte sich bei der Vorführung verschiedener Robotersysteme einen Eindruck davon, was in dieser Forschungsschmiede künftig entwickelt werden könnte. Zum Beispiel die humanoide Gehmaschine: Die zwei nachgiebig geregelten Beine schreiten voran - ergänzt um einen Oberkörper. Die angedeuteten Arme dienen der dynamischen Stabilisierung des Systems. Zukünftig sollen damit vor allem Fragen der Gesamtkörperbewegung und Mehrkontaktsituationen, zum Beispiel beim Aufstützen eines Arms, untersucht werden. Verabschiedet wurde die Ministerin auf besondere Weise: "HASy" reichte ihr zum Abschied die Hand. Das Hand-Arm-Leichtbau-System sieht nicht nur aus, wie die menschliche Hand, es ist auch so flexibel. Es ist passiv nachgiebig und kann dadurch, ähnlich wie der Mensch, plötzliche Stöße abfangen. Also eine durchaus gewöhnungsbedürftige aber besondere Art der Verabschiedung.

Kontakte

Andreas Schütz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Kommunikation, Pressesprecher

Tel.: +49 171 3126-466

andreas.schuetz@dlr.de

Bundesjustizministerin Sabine Leutheusser-Schnarrenberger zu Besuch in Oberpfaffenhofen



Im Bild (von links nach rechts): Rainer Hange, Mitglied des FDP-Kreisvorstands Starnberg, Klaus Breil, Mitglied des Bundestags und Energiepolitischer Sprecher der FDP-Bundestagsfraktion aus dem Wahlkreis Weilheim, Prof. Dr. Markus Rapp, Direktor des DLR-Instituts für Physik der Atmosphäre, Bundesjustizministerin Sabine Leutheusser-Schnarrenberger, Rainer Sobek, Ortsvorsitzender der FDP Krailling, Prof. Dr. Johann-Dietrich Wörner, Vorstandsvorsitzender des DLR.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Klimaforschung mit dem Forschungsflugzeug Falcon



) Die Klima-Wissenschaftler nutzen die Flugzeuge der DLR Forschungsflugzeugflotte. Sie werden als Plattformen zur Installation von wissenschaftlichen Geräten von Forschergruppen für die Beobachtung der Erde, der Meeresoberflächen und der Atmosphäre eingesetzt.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Das vom DLR entwickelte robotische Elektromobil "Robomobil".



Bei dem Robomobil vom DLR wird das Zusammenwachsen von Robotik und Automobil erlebbar. Vom planetaren Rover zum robotischen Elektromobil entsteht so vielleicht das das Auto der Zukunft.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Das Hand-Arm-System "HASy" reicht der Bundesministerin zum Abschied die Hand.



Das Leichtbau-System „HASy“ - ist "passiv nachgiebig" und kann dadurch, ähnlich wie der Mensch, plötzliche Stöße abfangen. Das beugt Materialschäden vor. Der Clou liegt in einem mechanischen Element, das mit Hilfe eines komplexen Antriebs vorgespannt wird - etwa wie ein Muskel. Bei Druck gibt das Gelenk einfach nach.

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

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