

Hintergrund-Information

zur Pressemitteilung

„Deutsche Spitzenforschung auf der Raumstation“



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.
in der Helmholtz-Gemeinschaft

Deutschland führend bei Forschung unter Weltraumbedingungen

Deutschland nimmt bei der Forschung unter Weltraumbedingungen im weltweiten Vergleich einen der vordersten Plätze ein. Das DLR Raumfahrtmanagement initiiert und fördert in diesem Zusammenhang im Auftrag der Bundesregierung bilaterale Kooperationen – zum Beispiel mit Russland, USA oder China – und steuert die deutsche Beteiligung am Europäischen Weltraumprogramm der ESA. Darüber hinaus betreibt das DLR in seinen Instituten eigene Spitzenforschung unter Weltraumbedingungen.

Innerhalb der Ende 2010 verabschiedeten Raumfahrt-Strategie der Bundesregierung nimmt die Forschung unter Weltraumbedingungen eine wichtige Rolle ein. Das DLR sieht es als seine Aufgabe an, die Spitzenstellung Deutschlands auf diesem Gebiet nachhaltig auszubauen. Dabei gilt der Grundsatz, dass wissenschaftliche Grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung mit konkretem Nutzen für möglichst viele Menschen, in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen. Auf absehbare Zeit bleibt die ISS die einzige Forschungsplattform im Weltraum, auf der Menschen arbeiten können – als schwereloses Hightech-Labor Mittelpunkt der deutschen Forschung unter Weltraumbedingungen.

Warum forschen wir im Weltraum?

Die Schwerkraft beeinflusst alle Vorgänge auf der Erde. Wenn Wissenschaftler etwas über die Rolle dieses Faktors im Zusammenhang mit bestimmten biologischen, medizinischen

Nummer

Datum
24.03.2011
Sperrfrist

Seite

Herausgeber

Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.

Kommunikation

www.DLR.de/rd

Hintergrund-Information

zur Pressemitteilung

„Deutsche Spitzenforschung auf der Raumstation“



**Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.**
in der Helmholtz-Gemeinschaft

oder physikalischen Fragestellungen erfahren wollen, ist es notwendig, dass sie seine Größe verändern oder ihn komplett ausschalten. Für längere Zeiträume ist dies erst durch die Raumfahrt möglich geworden: Automatisch ablaufende Versuche werden (in aufsteigender Reihenfolge nach Dauer der Schwerelosigkeit) im Fallturm in Bremen, auf den Forschungsraketen TEXUS/MAXUS sowie auf den russischen Satelliten FOTON/BION durchgeführt. Experimente, die den Menschen als Experimentator oder Testperson benötigen, nutzen Flugzeug-Parabelflüge oder die Internationale Raumstation ISS. Auf der ISS sind alle in diesem Zusammenhang relevanten Vorteile vereint.

Jenseits von Fragestellungen, die sich mit der Rolle der Schwerkraft auf der Erde beschäftigen, können bei Außenexperimenten auf der ISS auch der Einfluss des Vakuums und extremer Temperaturunterschiede auf Lebewesen und Materialien untersucht werden. Hingegen ist die Weltraumstrahlung allgegenwärtig, auch im Inneren der Raumstation. Hier werden die meisten Untersuchungen zur Wirkung und Messung der kosmischen Strahlung durchgeführt. Auf diese Weise kann die Weltraumforschung dazu beitragen, nicht nur die Rahmenbedingungen für Menschen, die in extremen Umgebungen arbeiten, zu verbessern. Möglicherweise können so auch in Zukunft grundlegende Fragen wie die nach der Entstehung von Leben auf der Erde beantwortet werden.

Nummer

Datum
24.03.2011
Sperrfrist

Seite

Herausgeber

**Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.**

Kommunikation

www.DLR.de/rd

Hintergrund-Information

zur Pressemitteilung

„Deutsche Spitzenforschung auf der Raumstation“



**Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.**
in der Helmholtz-Gemeinschaft

Weiterführende Informationen (zum Beispiel zu einzelnen Experimenten und zur Mission Columbus) entnehmen Sie bitte der Hintergrundinformation, die wir zum Download auf unserer Website bereithalten.

Nummer

Datum
24.03.2011
Sperrfrist

Seite

Kontakt

Michael Müller

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

DLR Raumfahrt-Agentur, Kommunikation

Tel.: +49 228 447 385

Fax: +49 228 447 386

Mobil: +49 173 8917609

Dr. Peter Preu

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

DLR Raumfahrt-Agentur, Forschung unter Weltraumbedingungen

Tel.: +49 228 447 319

Fax: +49 228 447 735

Herausgeber

**Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.**

Kommunikation

www.DLR.de/rd