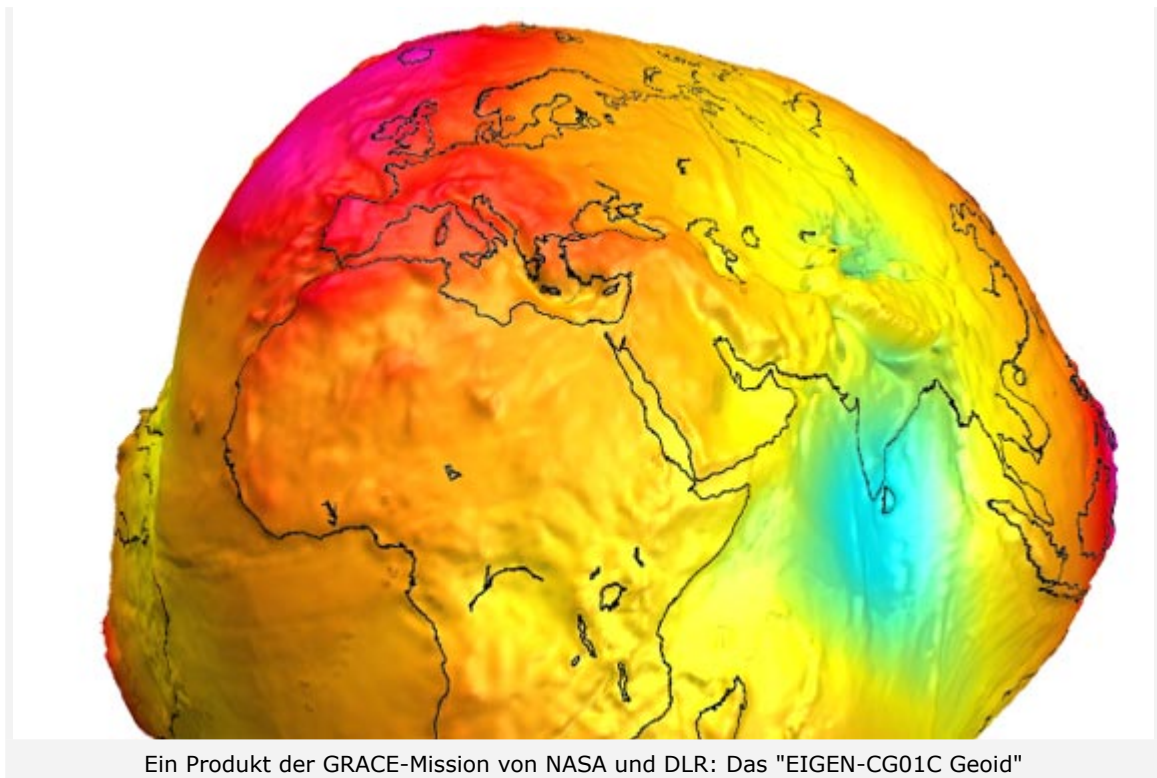


News-Archiv Weltraum 2010

Mission GRACE bis 2015 verlängert: NASA und DLR unterzeichnen Vertrag auf ILA

10. Juni 2010

Die stellvertretende NASA-Administratorin, Lori Garver, und der Vorstandsvorsitzende des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR), Prof. Johann-Dietrich Wörner, haben am 10. Juni 2010 auf der Internationalen Luft- und Raumfahrtausstellung (ILA) in Berlin den Vertrag zur Verlängerung der Mission GRACE (Gravity Recovery And Climate Experiment) unterschrieben. Damit wird die Mission so lange fortgeführt, bis die eingesetzten Zwillingssatelliten ihre maximale technische Lebensdauer erreicht haben. Dies wird voraussichtlich 2015 der Fall sein.



Mission für ein Modell des Erdgravitationsfeldes mit außergewöhnlicher Genauigkeit



Vertragsunterzeichnung: Lori Garver und Jan Wörner

GRACE ist eine deutsch-amerikanische Gemeinschaftsmission. Die im März 2002 im nordrussischen Plesetsk gestartete Kleinsatelliten-Mission erstellt ein Modell des Erdgravitationsfeldes mit außergewöhnlicher Genauigkeit. Dazu fliegen zwei baugleiche Satelliten in einem Abstand von 220 Kilometern und vermessen lokale Veränderungen der Anziehungskraft der Erde, die durch unterschiedliche Masse und Massebewegung unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Das DLR-Raumfahrtkontrollzentrum ist für das Missionsmanagement und den Betrieb verantwortlich. Die GRACE-Zwillingssatelliten wurden von der Astrium GmbH in Friedrichshafen gebaut. "Die Unterzeichnung des Vertrages ist ein Zeichen der starken Verbundenheit zwischen NASA und DLR und bekundet unseren Willen, auch in Zukunft auf dem Gebiet der Erdbeobachtung eng zusammen zu arbeiten", sagte Lori Garver nach der Unterzeichnung.

Folgende Fragen stehen bei den Untersuchungen im Mittelpunkt: Schmelzen die Eiskappen an den Polen? Steigen die Meeresspiegel an? Drohen Überflutungen? Weshalb reichen warme Meeresströmungen wie der Golfstrom so weit in nördliche Gebiete der Erdkugel und welchen Einfluss hat die Gravitation darauf?

Wertvolle Informationen



Lori Garver und Thomas Reiter

"Die Verlängerung der sehr erfolgreich verlaufenden Mission GRACE wird uns viele weitere wertvolle Informationen darüber liefern, wie Erdmasse und Schwerkraft im Laufe der Zeit variieren. Dies ist wichtig, um Veränderungen des globalen Meeresspiegels, der polaren Eismassen, der tiefen Meeresströmungen sowie Abbau und Anreicherung der kontinentalen Grundwasserspiegel zu studieren", sagte Prof. Johann-Dietrich Wörner.

"Doch nicht nur aus wissenschaftlicher, sondern besonders aus partnerschaftlicher Sicht freut uns der neue Vertrag. Er ist ein Ergebnis der hervorragenden Zusammenarbeit zwischen NASA und DLR", freut sich Prof. Wörner.

Die Karten, die durch die GRACE-Daten entstehen, sind bis zu einhundert mal genauer als bislang existierendes Kartenmaterial. Zahlreiche Wissenschaftler wie Ozeanographen, Hydrologen, Glaziologen und Klimaexperten nutzen die Karten für ihre Arbeit. So haben Wissenschaftler anhand der gesammelten Daten zum Beispiel herausgefunden, dass der Grundwasserspiegel im kalifornischen Central Valley dramatisch gesunken ist. Das Central Valley ist eine der wichtigsten Agrarregionen Amerikas. Außerdem hat eine internationale Studie anhand von GRACE-Daten gezeigt, dass sich der Rückgang des Grönlandeises nun auch auf die Nordwestküste der Insel ausgeweitet hat.

Kontakt**Andreas Schütz**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Kommunikation, Pressesprecher

Tel: +49 2203 601-2474

Mobil: +49 171 3126466

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: andreas.schuetz@dlr.de

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