

News-Archiv 2007

DLR-Bericht im UNO-Weltraumausschuss zum Gefährdungspotential der Erde durch Asteroiden

20. Juni 2007



Diese Körper, deren Ursprung in einer breiten Zone zwischen den Planeten Mars und Jupiter bzw. jenseits der äußeren Planeten liegt, geraten bisweilen durch Störungen ihrer Umlaufbahn in das innere Sonnensystem und können dabei auch die Bahnen der inneren Planeten kreuzen. Dabei kommt es immer wieder zu Kollisionen mit der Erde: Im harmlosen Fall verlieren kleinste Körper einen Großteil ihrer Energie durch die Luftreibung in der Erdatmosphäre, was dann zu spektakulären Leuchterscheinungen von Meteoren und Feuerkugeln führt.

Doch gibt es auch mehr als tausend über einen Kilometer große dieser »Near-Earth Objects« (NEOs), die im ungünstigsten Fall zu einer potentiellen Gefahr für die Erde werden können – schließlich treffen NEOs mit Geschwindigkeiten von mehreren zehntausend Kilometern pro Stunde auf die Lufthülle der Erde und können bei entsprechender Größe die Atmosphäre durchdringen und auf den Kontinenten oder in den Ozeanen einschlagen – mit vielleicht verheerenden Folgen für die Menschheit und ihre Wirtschaftssysteme. Statistisch betrachtet schlägt etwa alle fünftausend Jahre ein mehr als hundert Meter großer Asteroid auf der Erde ein.

Ekkehard Kührt, Leiter der Abteilung Asteroiden und Kometen am Institut für Planetenforschung, konnte den UNO-Delegierten aufzeigen, dass am DLR erhebliche Anstrengungen in der NEO-Forschung unternommen werden. Schwerpunkte sind hierbei die Bestimmung wichtiger Merkmale der NEOs (z.B. Bahnparameter, Größe, Albedo, thermische Eigenschaften) aus Beobachtungen mit großen Teleskopen im sichtbaren und infraroten Wellenlängenbereich, die Simulation von Einschlägen von NEOs auf Planeten sowie die Entwicklung von Strategien zur Verminderung der Gefahr eines Impakts auf der

Erde. Außerdem leiste das Institut wichtige Beiträge zu Weltraummissionen der ESA und NASA zu Asteroiden und Kometen wie Rosetta, DAWN und Don Quijote.

Das DLR bündelt hierbei die deutschen Aktivitäten in engen Kooperationen etwa mit der Max-Planck-Gesellschaft und den Universitäten und ist darüber hinaus in weltweite Forschungsprogramme eingebunden. Die Notwendigkeit der NEO-Forschung erkennt auch der COPUOS-Ausschuß der Vereinten Nationen an und nahm die deutsche Initiative in ihre NEO-Arbeitsgruppe auf. Auch wird COPUOS seine Aktivitäten auf diesem Gebiet verstärken: Die UNO wird hierzu im Herbst 2007 einen Workshop veranstalten, um während der nächsten Sitzung des Technisch-Wissenschaftlichen Ausschusses im Februar 2008 über den weiteren Arbeitsplan zu beraten.

Kontakt

Andreas Schütz

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Kommunikation

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.