



Rosetta: Signal aus dem Weltall

Montag, 20. Januar 2014

Die europäische Raumsonde Rosetta hat am 20. Januar 2014 um 19:18 Uhr (mitteleuropäische Zeit) wieder Kontakt mit der Erde aufgenommen. Seit dem 8. Juni 2011 flog die Sonde der Europäischen Weltraumorganisation ESA im Winterschlaf durch das Weltall, um auf ihrem langen Weg Energie zu sparen. Nach 31 Monaten beendete ein eingebauter Wecker den Winterschlaf und weckte die Sonde wieder auf. Nach und nach werden nun die Instrumente an Bord der Sonde aktiviert. Am 28. März 2014 wird Lander Philae, der unter der Leitung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelt und gebaute wurde, daraufhin getestet, ob er und seine zehn Instrumente an Bord den bisherigen Flug und den Winterschlaf gut überstanden haben. Nun liegen nur noch neun Millionen Kilometer vor Rosetta und Philae, bevor sie ihr Ziel, den Kometen Churyumov-Gerasimenko, erreichen.

Morgens um 11 Uhr klingelte für Rosetta der Wecker – doch bis die Ingenieure im Kontrollzentrum der ESA ein erstes Signal der Sonde erhielten, vergingen etliche Stunden. Zunächst heizte die Sonde automatisch ihr Navigationssystem wieder auf, richtete die Sonnenpaneele zur Sonne aus und drehte ihre Antenne in Richtung Erde. Rund 45 Minuten benötigte das Signal, um den Kontrollraum zu erreichen. Nun ist die Sonde auch wieder für Kommandos von der Erde aus erreichbar.

Sobald Rosetta mit Lander Philae an Bord den Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko erreicht, wird sie den Kometen bei seinem Weg in Richtung Sonne begleiten. Zum ersten Mal wird eine Raumsonde aus nächster Nähe verfolgen, wie ein Komet durch das Erwärmen aktiv wird. Eine Premiere wird auch die Landung von Philae auf der Kometenoberfläche im November 2014 sein: Niemals zuvor landete ein Gerät auf einem Kometen und untersuchte den Himmelskörper direkt vor Ort. Gesteuert und betrieben wird der Lander dabei vom Kontrollraum des Nutzerzentrums für Weltraumexperimente des DLR. Die Planetenforscher des DLR sind sowohl auf dem Orbiter Rosetta als auch auf dem Lander Philae mit Instrumenten beteiligt.

Die Erforschung des Kometen ermöglicht den Wissenschaftlern einen Blick in die früheste Geschichte unseres Sonnensystem: Kometen bestehen aus ursprünglichem und unverändertem Material und konservieren somit Informationen über die Entstehungszeit des Sonnensystems. Mit der Mission wollen die Planetenforscher aber auch herausfinden, ob das Wasser auf der Erde einst über Kometeneinschläge auf unseren Planeten gebracht wurde.

Die Mission Rosetta

Rosetta ist eine Mission der ESA mit Beiträgen der Mitgliedsstaaten und der NASA. Lander Philae wurde von einem Konsortium aus DLR, MPS, CNES und ASI beigesteuert.

Kontakte

Manuela Braun

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Media Relations, Raumfahrt

Tel.: +49 2203 601-3882

Fax: +49 2203 601-3249

Manuela.Braun@DLR.de

Dr. Ekkehard Kührt

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Institut für Planetenforschung

Tel.: +49 30 67055-514

Fax: +49 30 67055-340

ekkehard.kuehrt@dlr.de

Dr. Stephan Ulamec

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Nutzerzentrum für Weltraumexperimente (MUSC), Raumflugbetrieb und Astronautentraining

Tel.: +49 2203 601-4567

Stephan.Ulamec@dlr.de

Dietmar Friedrichs

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Raumfahrtmanagement, Abt. Extraterrestrik

Tel.: +49 228 447-625

dietmar.friedrichs@dlr.de

Rosettasonde mit Philae-Lander an Bord



Die europäische Sonde Rosetta mit dem Kometenlander "Philae" an Bord fliegt bereits seit dem 2. März 2004 durchs Weltall. Im November 2014 soll der Lander auf dem Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko aufsetzen. Der Betrieb des Landers und seiner zehn Experimente wird aus dem Nutzerzentrum für Weltraumexperimente (MUSC) des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) durchgeführt.

Quelle: ESA.

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