



Gesucht: Ein Name für Landeplatz J auf Komet Churyumov-Gerasimenko

Donnerstag, 16. Oktober 2014

DLR, CNES, ASI und ESA starten Wettbewerb

Als noch zehn mögliche Landestellen für die erste Landung überhaupt auf einem Kometen im Rennen waren, reichten schlichtweg die ersten zehn Buchstaben des Alphabets. Nun steht allerdings fest, wo Lander Philae nach seiner Abkopplung von der ESA-Sonde Rosetta am 12. November 2014 auf dem Kometen Churyumov-Gerasimenko aufsetzen wird - auf Landeplatz J. Und "J" ist kein besonders schöner Name. Deshalb rufen das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), die französische Raumfahrtagentur CNES, die italienische Raumfahrtagentur ASI und die ESA mit einem Wettbewerb dazu auf, einen Namen für Landestelle J vorzuschlagen. Bis einschließlich 22. Oktober 2014 können Vorschläge online eingereicht werden. Der Gewinner und der ausgewählte Name für die Landestelle werden am 3. November 2014 bekanntgegeben.

Relativ flach und gut beleuchtet

In mehreren Schritten hatten sich Wissenschaftler und Ingenieure der Mission für den Landeplatz auf dem Kopf des zweiteiligen Kometen entschieden. Ausschlaggebend war dabei, dass "J" für eine Landung das geringste Risiko aufweist. "Kritisch wäre es für Philae und seine Landung, wenn wir ein Gelände mit Neigungen von mehr als 30 oder 45 Grad hätten - in dem ausgewählten Landegebiet ist das aber kaum der Fall: Das Areal hat keine starken Gefälle", sagt Lander-Projektleiter Dr. Stephan Ulamec vom DLR. Auch liegen nur verhältnismäßig wenige große Brocken innerhalb der Lande-Ellipse mit einem Durchmesser von rund einem Kilometer. Wichtig war auch, dass Philae genügend Sonnenlicht an seinem Standplatz auf Churyumov-Gerasimenko erreicht, damit sich seine Batterien immer wieder mit neuer Energie aufladen lassen.

Für die Kometenforscher ist besonders spannend, dass gleich in der Nähe aktive Regionen sind. Bei seinem Flug in Richtung Sonne erwärmt sich der Komet - einige Bestandteile werden gasförmig und als so genannte Jets mitsamt den Staubteilchen in Richtung All geschleudert. "Diesen Vorgang haben wir bisher noch nicht vollständig verstanden", sagt Dr. Ekkehard Kührt, wissenschaftlicher Leiter für die Rosetta-Mission im DLR.

Ideen für "J"

Mit dem relativ flachen Landeplatz mit ausreichend Sonne sind nun alle Beteiligten zufrieden: Im Vergleich zu den übrigen Landeplätzen auf dem ungewöhnlich geformten Kometen bietet "J" nicht nur gute Bedingungen für eine möglichst sichere Landung, sondern auch für wissenschaftlich ergiebige Untersuchungen. Bestätigt wurde der ausgewählte Landeplatz, auf dem Philae am 12. November 2014 gegen 16.30 Uhr aufsetzen soll, in einem finalen Schritt am 14. Oktober 2014. Was nun noch fehlt, ist der rechte Namen. Ausgeschlossen sind Personennamen - ansonsten ist fast alles erlaubt (Regeln hier). Die Jury - das Philae Steering Committee - wird aus allen Vorschlägen den Gewinner auswählen, der zur Landung zur ESA in Darmstadt eingeladen wird. Wichtig ist dabei auch eine Begründung, die mit dem Namensvorschlag eingereicht werden muss.

Bereits für die Landung am 12. November 2014 wird der provisorische Name "J" dann schon Vergangenheit sein und die Landestelle ihre neue Bezeichnung tragen. Um 9.35 Uhr wird Philae von der Rosetta-Sonde getrennt und durch die Schwerkraft des Kometen zu seiner Oberfläche sinken. Während dieses siebenstündigen Abstiegs werden jedoch schon verschiedene Instrumente eingeschaltet. Auch die Kamera ROLIS unter Leitung des DLR wird schon vor der

Landung Bilder der Kometenoberfläche aufnehmen. Der gesamte Landevorgang vom Betrieb des Landers über den Einsatz der Instrumente bis hin zum Entfalten der Landebeine wurde bereits vorab im Lander Control Center (LCC) des DLR geplant und programmiert, damit Philae autonom landen kann. Das Lander Control Center ist für die Überwachung und Kommandierung des Landers zuständig. Die Kommandos für Philae und seine zehn Instrumente an Bord werden vom Kontrollzentrum in Köln zum europäischen Missions-Kontrollzentrum ESOC in Darmstadt und von dort aus über Bodenstationen zu Rosetta und Philae geschickt. Die Telemetrie von Philae gelangt in umgekehrter Richtung über das ESOC zum LCC. Gegen 17 Uhr - nach einer Laufzeit von 28 Minuten vom Lander bis zur Erde - wird im LCC das Signal für eine erfolgreiche Landung auf Churyumov-Gerasimenko erwartet und erstmals werden Instrumente direkt auf einer Kometenoberfläche zum Einsatz kommen.

Die Mission

Rosetta ist eine Mission der ESA mit Beiträgen von ihren Mitgliedsstaaten und der NASA. Rosettas Lander Philae wird von einem Konsortium unter der Leitung von 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. 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

Dr. Ekkehard Kührt

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

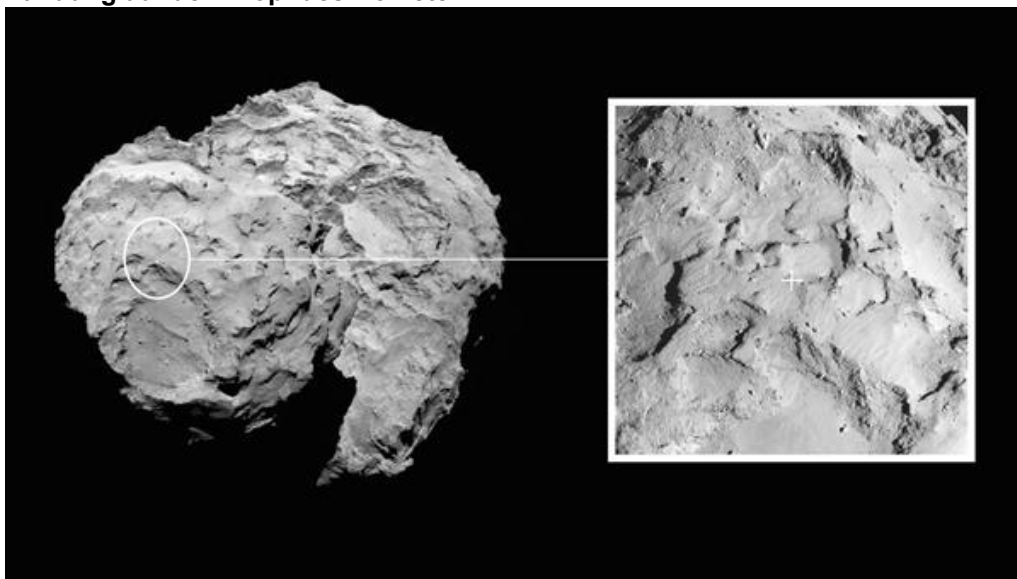
Institut für Planetenforschung

Tel.: +49 30 67055-514

Fax: +49 30 67055-340

ekkehard.kuehrt@dlr.de

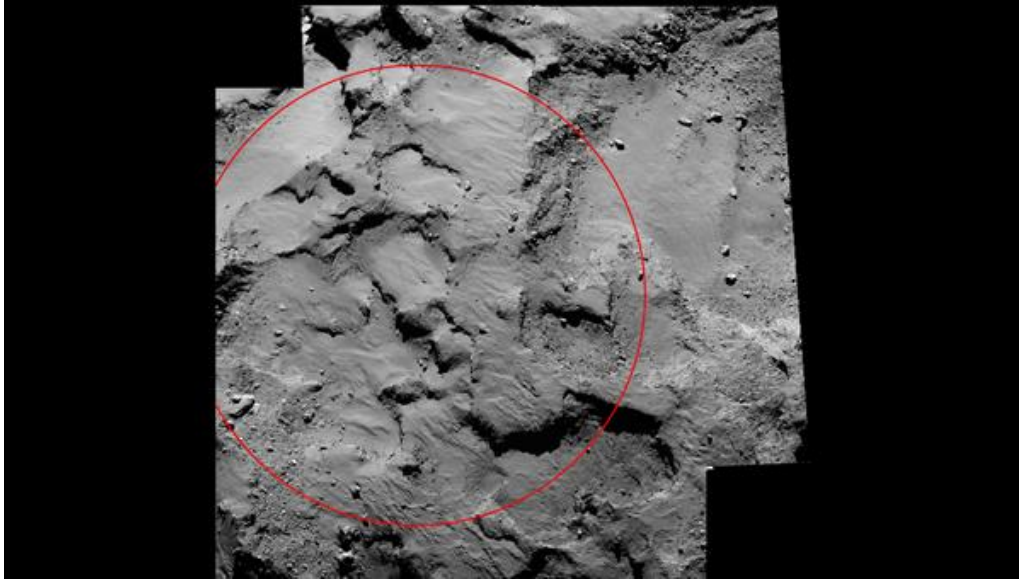
Landung auf dem Kopf des Kometen



Landeplatz J befindet sich auf dem Kopf des Kometen. Das Bild wurde mit der OSIRIS-Kamera am 16. August 2014 aus einer Entfernung von etwa 100 Kilometern aufgenommen.

Quelle: ESA/Rosetta/MPS for OSIRIS Team MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA..

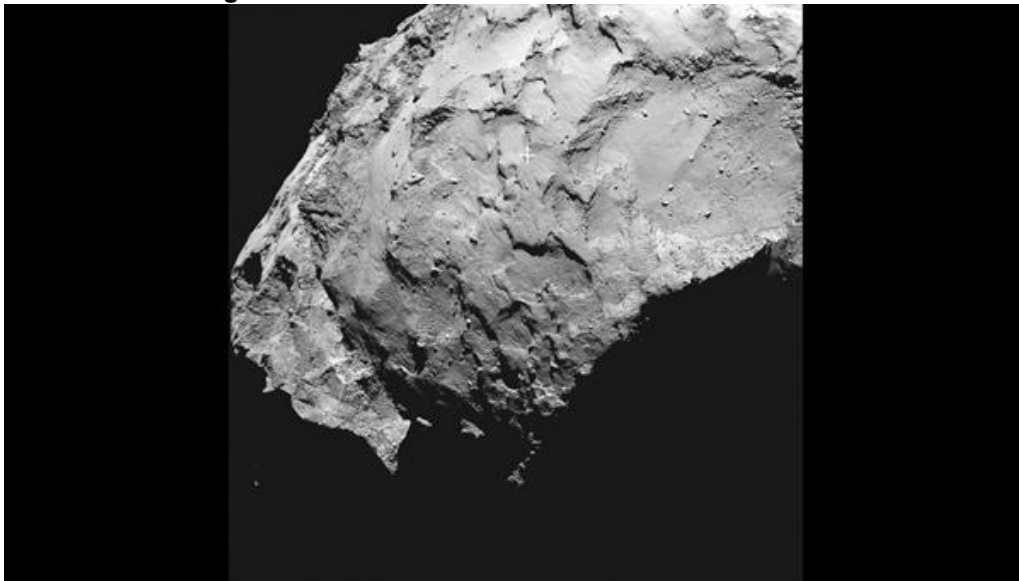
Landeplatz Agilkia auf Komet Churyumov-Gerasimenko



Landeplatz Agilkia sitzt auf dem Kopf des Kometen Churyumov-Gerasimenko. Diese Aufnahme besteht aus zwei Bildern, die die OSIRIS-Kamera am 14. September 2014 aus einer Entfernung von 30 Kilometern aufnahm. Im Mittelpunkt des roten Kreises liegt die Landestelle, der Durchmesser der Lande-Ellipse beträgt rund einen Kilometer.

Quelle: ESA/Rosetta/MPS for OSIRIS Team MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA.

Relativ flach und gut beleuchtet



Landeplatz J auf dem Kometen Churyumov-Gerasimenko hat relativ flaches Gelände und eine gute Beleuchtung durch die Sonne. Lander Philae soll am 12. November 2014 von der Rosetta-Sonde getrennt werden und nach sieben Stunden auf dem Kometen aufsetzen.

Quelle: ESA/Rosetta/MPS for OSIRIS Team MPS/UPD/LAM/IAA/SSO/INTA/UPM/DASP/IDA.

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