



Video: Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta

Montag, 20. Januar 2014

Zu den faszinierendsten Projekten bei der Erforschung des Weltalls gehört die bereits im Jahr 2004 gestartete Mission Rosetta der Europäischen Weltraumorganisation ESA, die den Kometen 67P/Churyumov-Gerasimenko untersuchen soll. Zum ersten Mal wird eine Raumsonde einem Kometen auf seinem Weg zur Sonne folgen und auf ihm landen.

[//www.youtube.com/embed/MgFyU2Ctzis?rel=0](http://www.youtube.com/embed/MgFyU2Ctzis?rel=0)

Aufgrund der großen Entfernung zur Sonne und der damit verbundenen niedrigen Leistung des Solargenerators befindet sich Rosetta derzeit in einer Art Winterschlaf, aus dem die Sonde am 20. Januar 2014 erwachen wird. Den Höhepunkt der Mission stellt die für November 2014 geplante Landung der, autonomen Tochtersonde Philae auf dem Kometen selbst dar. Philae wurde von einem internationalen Konsortium unter Leitung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelt und gebaut.

Die Landung auf 67P/Churyumov-Gerasimenko ermöglicht es den Wissenschaftlern, erstmals Experimente vor Ort durchführen zu können. Kometen werden als Zeugen der Entstehung unseres Sonnensystems betrachtet. Befindet sich die Kometenoberfläche tatsächlich in einer Art "Urzustand"? Weisen Kometen präbiotische Moleküle und Wasser auf und spielten sie damit eine Rolle bei der Entstehung des Lebens auf der Erde? Diese Fragen sollen mit Hilfe der Mission Rosetta beantwortet werden.

Im Video "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta" stellen einige der beteiligten Wissenschaftler die Mission Rosetta vor und sprechen über die offenen Fragen, deren Beantwortung die Erforschung des Kometen ermöglichen soll.

Kontakte

*DLR Web Portal Team
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Tel.: +49 2203 601-2116
webportal@dlr.de*

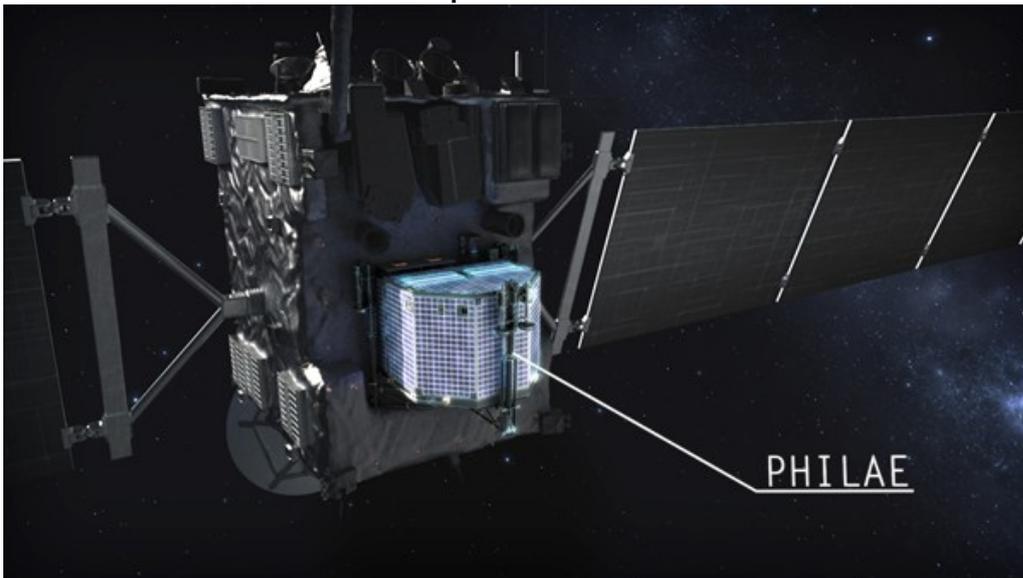
Der Komet 67P/Churyumov-Gerasimenko



Ziel einer langen Reise: der Komet 67P/Churyumov-Gerasimenko. Der Komet, der erst 1969 entdeckt wurde, hat einen Durchmesser (Kometenkern) von 4 Kilometern. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

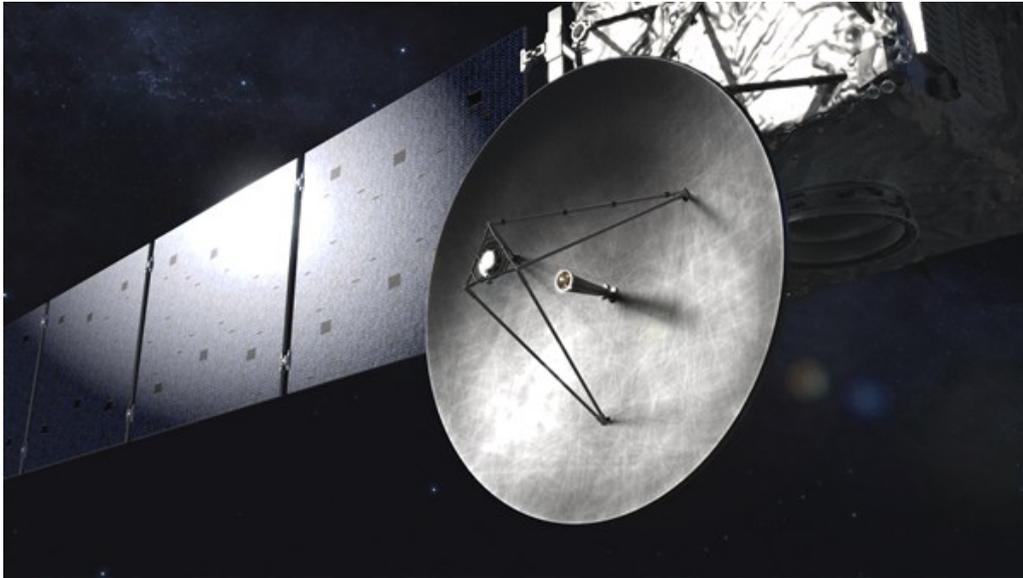
Der Lander Philae an Bord der europäischen Sonde Rosetta



Seit dem Start 2004 trägt Rosetta den kleinen Lander Philae wohl behütet vor all den rauen interplanetarischen Gegebenheiten durchs All. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

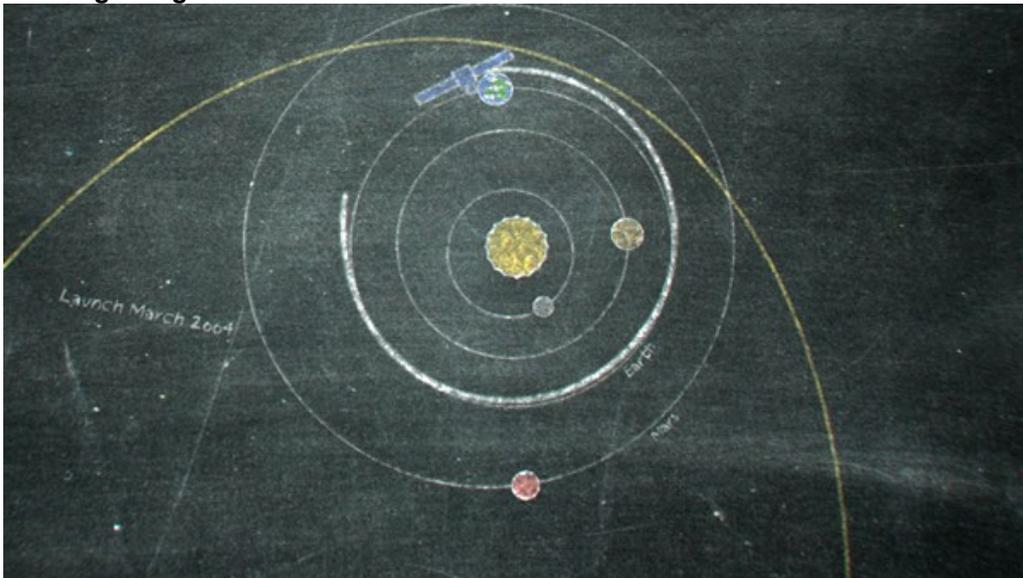
Rosetta richtet die Antenne aus



Die Übermittlung der Signale von der Raumsonde Rosetta zur Bodenstation dauert etwa 30 Minuten. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

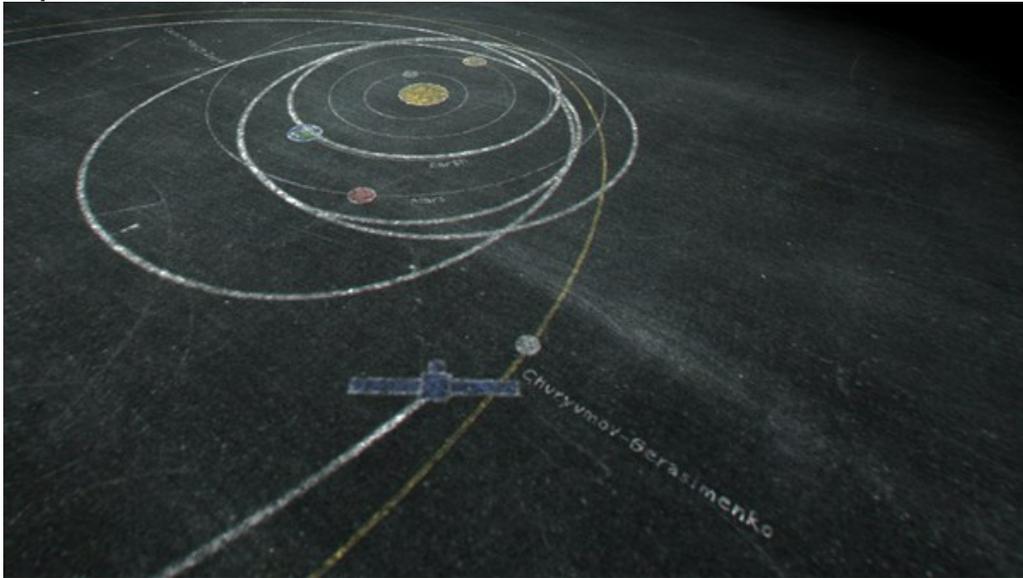
Der lange Weg zum Kometen



Die europäische Sonde Rosetta hat bereits einen langen Weg hinter sich. Seit dem 2. März 2004 reist die Sonde durch das Sonnensystem. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta") Sonnensystem2

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

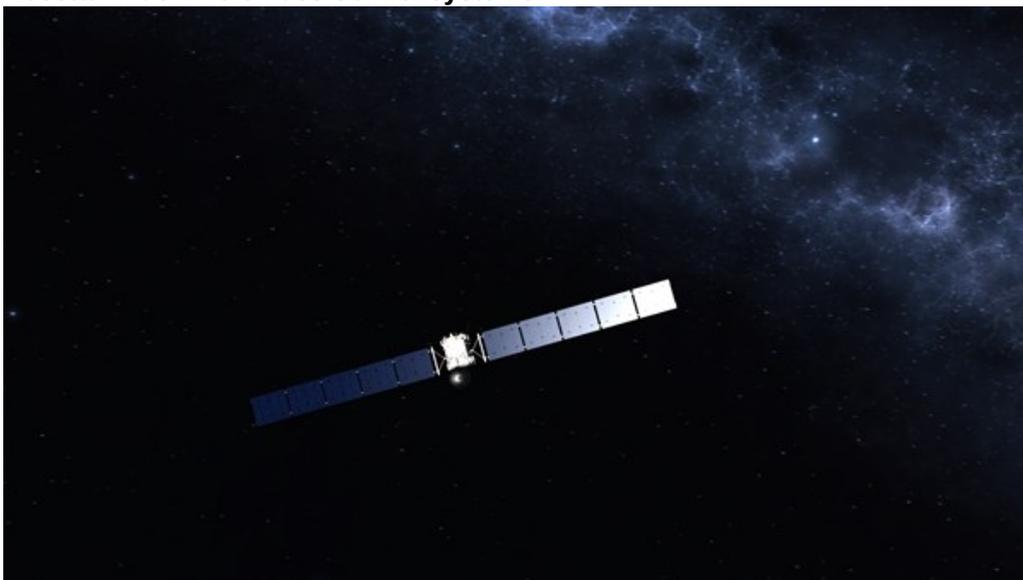
Geplante Ankunft am Kometen



Kometen werden als Zeugen der Entstehung unseres Sonnensystems betrachtet. Die Fragen, ob sich die Kometenoberfläche tatsächlich in einer Art "Urzustand" befindet und ob Kometen präbiotische Moleküle und Wasser besitzen und sie damit eine Rolle bei der Entstehung des Lebens auf der Erde gespielt haben könnten, sollen mit Hilfe der Mission Rosetta beantwortet werden. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

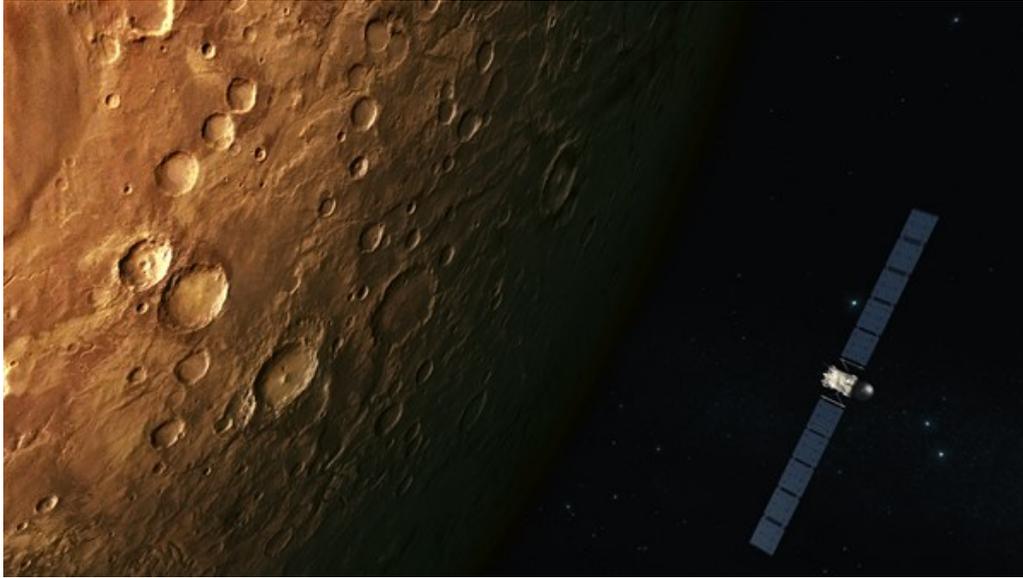
Rosetta in den Tiefen des Sonnensystems



Die Raumsonde Rosetta legt insgesamt eine Strecke von ungefähr 7 Milliarden Kilometern zurück. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Rosetta Vorbeiflug am Mars im Februar 2007



Rosetta nutzt für die weite Reise die Anziehungskraft der Planeten. In der Nacht vom 24. zum 25. Februar 2007 hat die Kometensonde erfolgreich ein kritisches Swing-By-Manöver am Mars durchgeführt. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

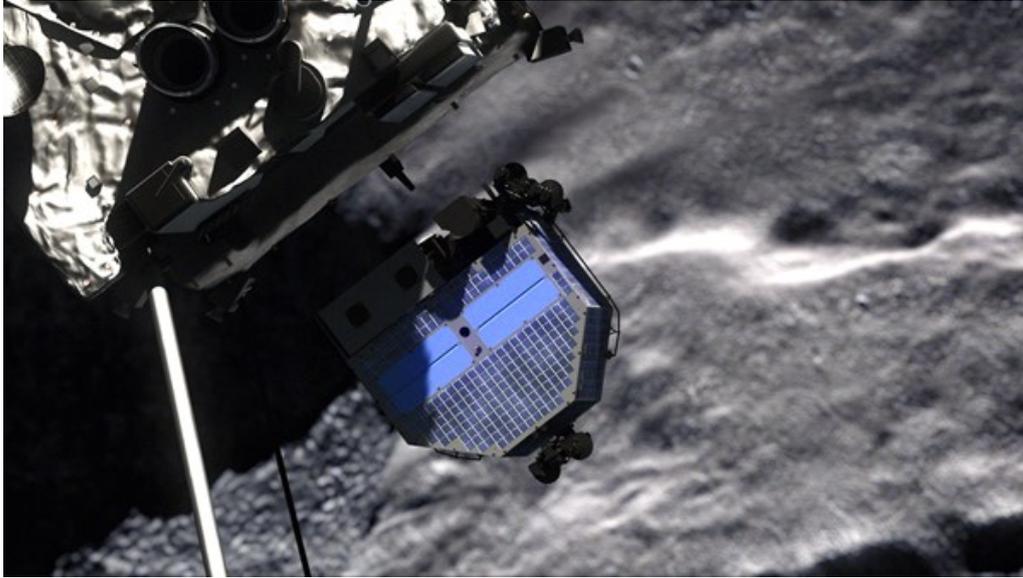
Landung von Philae auf dem Kometen



Mitte November 2014 soll der Lander Philae auf dem Zielkometen 67P/Churjumov-Gerasimenko landen. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Der Lander Philae trennt sich von der Raumsonde Rosetta



Die Landung auf 67P/Churjumov-Gerasimenko ermöglicht es den Wissenschaftlern erstmals Experimente vor Ort durchführen zu können. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

Auswahl eines geeigneten Landeplatzes



Ein geeigneter Landeplatz wird erst nach einer ausführlichen Inspektion des Kometen durch die Instrumente an Bord von Rosetta ausgewählt. (Video-Still aus "Mission ins Ungewisse - Der Kometenjäger Rosetta")

Quelle: DLR (CC-BY 3.0).

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