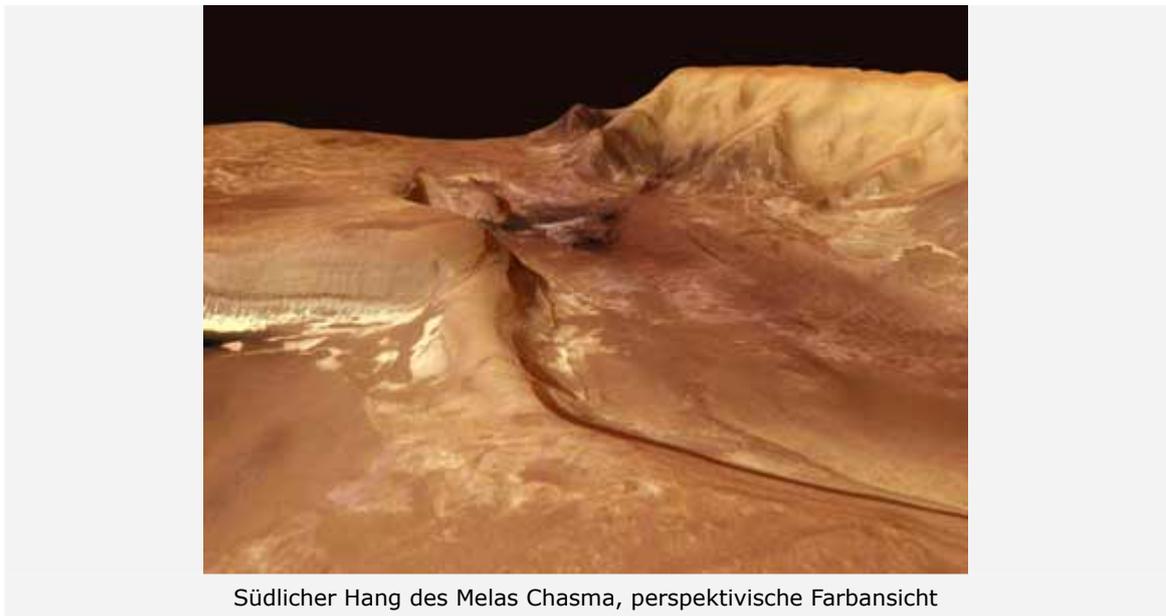


News-Archiv bis 2007

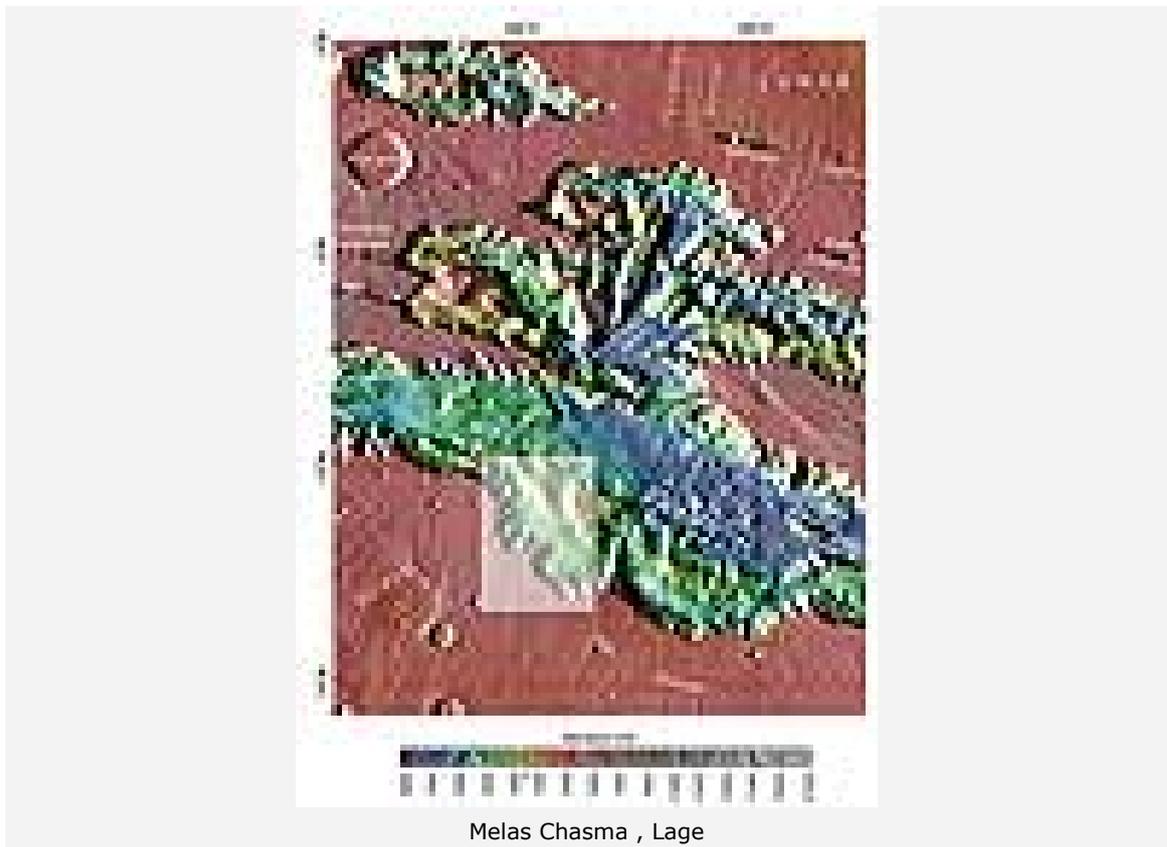
Rätselhafte Strukturen am Melas Chasma

2. August 2004



Südlicher Hang des Melas Chasma, perspektivische Farbansicht

Die vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) betriebene hochauflösende Stereokamera HRSC (High Resolution Stereo Camera) an Bord der ESA-Mission Mars Express lieferte ein weiteres Bild aus dem Bereich Melas Chasma im Zentralteil des Mars-Canyons Valles Marineris. Das Bild ist so gedreht, dass der Betrachter im Hintergrund auf den südlichen Hang des Melas Chasma schaut, dessen obere Kante fast 5.000 Meter über dem Boden einer eingelagerten Beckenstruktur liegt, die von einer wallartigen Erhebung umgeben ist. Zu beiden Hangseiten dieses Walls sind Schichtungen zu erkennen. Aus welchem Material die sehr hellen Bereiche an den Hangknicken bestehen, ist derzeit ungeklärt.



Das große Grabensystem Valles Marineris wurde schon mehrfach von Mars Express überflogen. In Orbit 360 konnte die hochauflösende Stereokamera (HRSC) unter anderem die buchtenartige Verbreiterung Melas Chasma mit einer Auflösung von 30 Meter pro Bildpunkt aufnehmen. In dieser errechneten Schrägansicht liegt der Bildmittelpunkt ungefähr bei 11 Grad südlicher Breite und 268 Grad östlicher Länge.

Die Farbe des Bildes (Bild 1) wurde aus dem Nadirkanal (schwarz-weiß, direkte Draufsicht) und den drei Farbkanälen berechnet, die perspektivische Ansicht aus den Stereokanälen der HRSC. Auf dem Kontext-Bild (Bild 2) zeigt die markierte Fläche den Bereich, aus dem das Bild stammt. Aus praktischen Gründen wurde für die Darstellung im Internet die Auflösung der Bilder reduziert.

Das Kameraexperiment HRSC auf der Mission Mars Express der Europäischen Weltraumorganisation ESA wird vom Principal Investigator (PI) Prof. Dr. Gerhard Neukum (Freie Universität Berlin) geleitet. Das Wissenschaftsteam besteht aus 45 Co-Investigatoren aus 32 Instituten und zehn Nationen. Die Kamera wurde am Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt (DLR) entwickelt und in Kooperation mit industriellen Partnern gebaut (EADS Astrium, Lewicki Microelectronic GmbH und Jena-Optronik GmbH). Sie wird vom DLR-Institut für Planetenforschung in Berlin-Adlershof in Zusammenarbeit mit ESA/ESOC betrieben. Die systematische Prozessierung der HRSC-Daten erfolgt am DLR. Die hier gezeigten Darstellungen wurden von der PI-Gruppe am Institut für Geologische Wissenschaften der Freien Universität Berlin in Zusammenarbeit mit dem DLR-Institut für Planetenforschung erstellt.

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