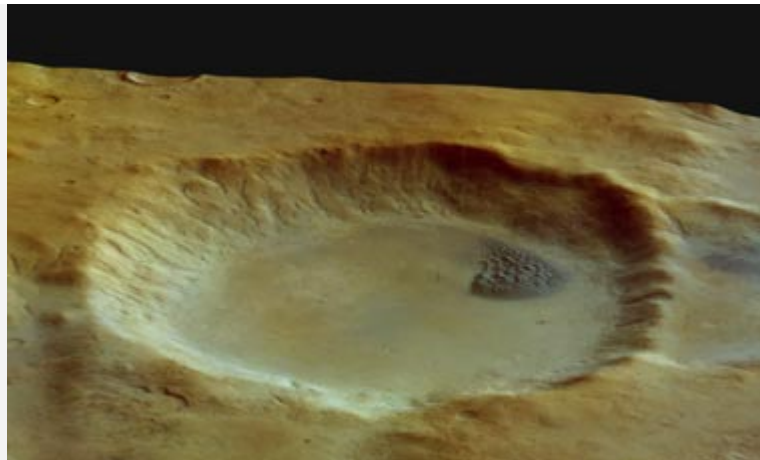


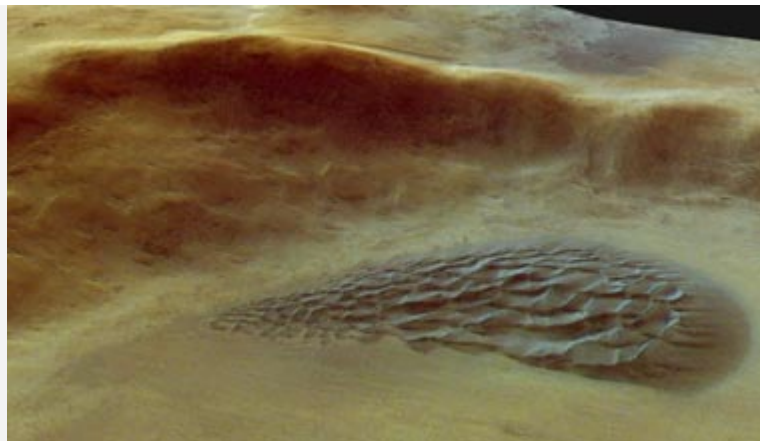
News-Archiv bis 2007

Krater und Dünenfeld im Argyre Planitia Einschlagbecken

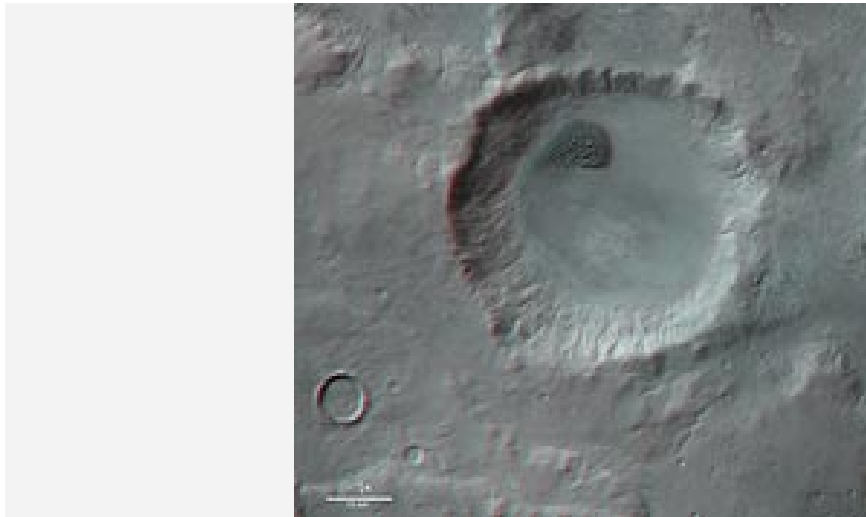
23. August 2004



Krater und Dünenfeld im Argyre Planitia Einschlagbecken, perspektivische Ansicht



Krater und Dünenfeld im Argyre Planitia Einschlagbecken, perspektivische Ansicht



Krater und Dünenfeld im Argyre Planitia Einschlagbecken, 3-D-Bild

Die heute veröffentlichten Bilder der vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) betriebenen hochauflösenden Stereokamera HRSC (High Resolution Stereo Camera) an Bord der ESA-Mission Mars Express wurden in Orbit 427 aufgenommen. Sie zeigen einen Krater im nordwestlichen Randbereich des Argyre Planitia Einschlagbeckens. Auf dem Boden des Kraters befindet sich ein Dünenfeld. Das Kraterzentrum liegt ungefähr bei 303,2 Grad östlicher Länge und 43,9 Grad südlicher Breite.

Der Krater besitzt einen Durchmesser von ungefähr 45 Kilometer und ist bis zu zwei Kilometer tief. Das im nordöstlichen Bereich des Kraterbodens erkennbare Dünenfeld besteht aus dunklem, wahrscheinlich basaltischem (d.h. von Vulkanausbrüchen stammenden) Sand und umfasst eine Fläche von ca. sieben mal zwölf Kilometer. Ein Hinweis auf mögliche Windrichtungen in diesem Bereich lässt sich aus der Dünenform ableiten: Auf der Erde befinden sich solche sichelförmigen Dünen, so genannte Barchane-Dünen, die im Luv (der dem Wind zugewandten Seite) flach und im Lee (der dem Wind abgewandten Seite) steil sind, in sehr trockenen Gebieten. Die Sichelenden dieser Barchane eilen der vorherrschenden Windrichtung voraus. Der Dünenkörper in diesem Bild weist eine deutliche Übersteilung im westlichen Bereich auf. Wenn erdähnliche Prozesse angenommen werden können, würde das auf eine östliche Windströmung hinweisen. Die Herkunft des Dünenmaterials ist unklar.



Krater und Dünenfeld im Argyre Planitia Einschlagbecken, Farbsansicht

Die Farbdarstellung wurde aus den Farbkanälen und dem Nadirkanal (schwarz-weiß, direkte Draufsicht) der HRSC berechnet. Das 3-D-Bild und die perspektivischen Ansichten wurden aus dem Nadirkanal und den Stereokanälen der HRSC berechnet. Aus praktischen Gründen wurde für die Darstellung im Internet die Auflösung der Bilder reduziert. Die Originalbilder wurden mit einer Auflösung von ungefähr 16,2 Meter pro Bildpunkt aufgenommen.

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.