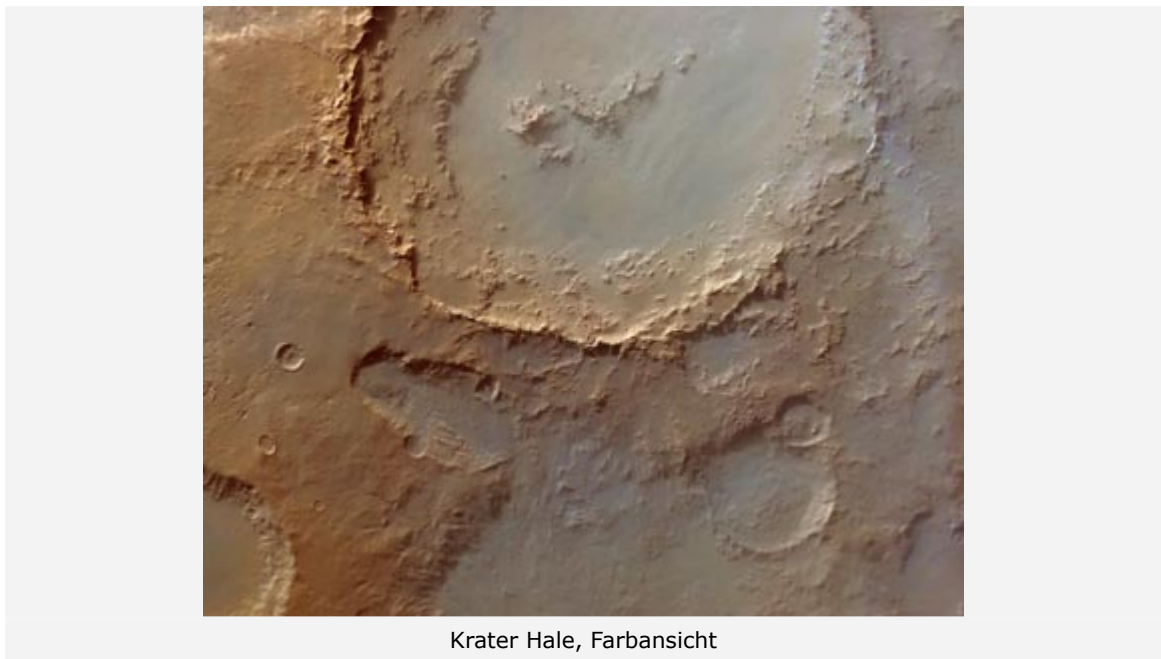


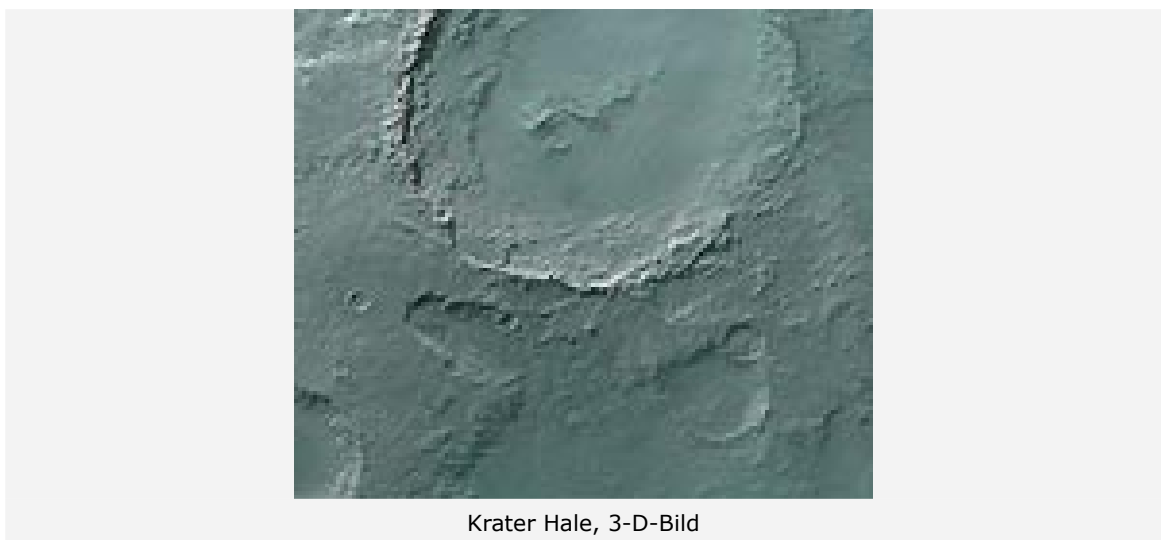
News-Archiv bis 2007

Der Krater Hale

24. November 2004



Krater Hale, Farbansicht

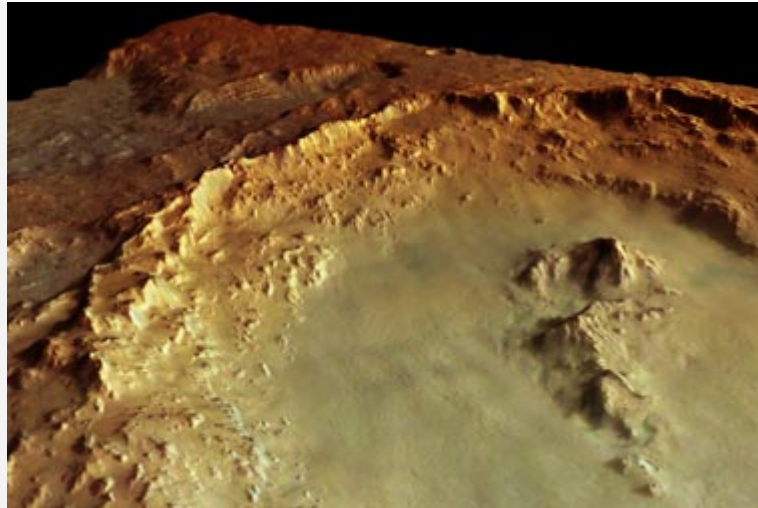


Krater Hale, 3-D-Bild

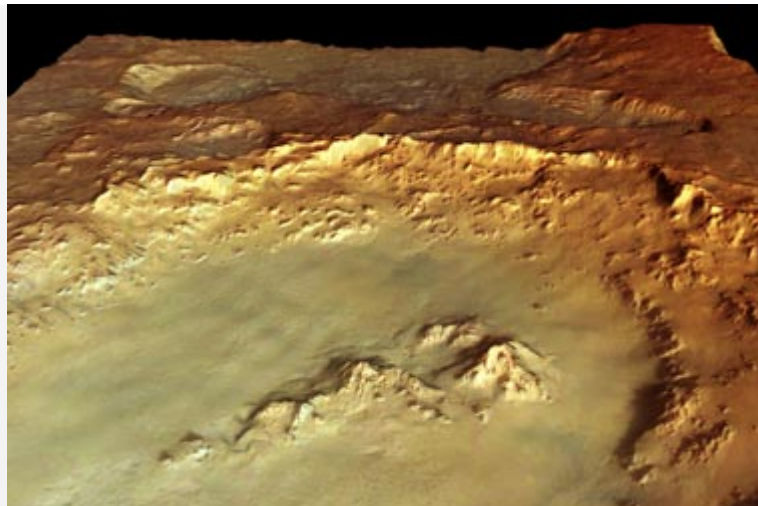
Im Juni 2004 nahm die vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) betriebene hochauflösende Stereokamera (HRSC) an Bord der ESA-Raumsonde Mars Express in Orbit 533 eine Region des auf der Südhemisphäre gelegenen Argyre-Einschlagbeckens auf. Die Auflösung der Bilder

liegt bei 40 Meter pro Bildpunkt. Die Aufnahmen zeigen den Krater Hale, der einen Durchmesser von knapp 150 Kilometer besitzt, sowie dessen Umgebung. Der Krater liegt bei 36 Grad südlicher Breite und 324 Grad östlicher Länge.

Das Gebiet befindet sich am nördlichen Rand des Argyre-Beckens, das nach Hellas Planitia das zweitgrößte Einschlagbecken auf dem Mars ist. Die Auswurfmassen von Argyre haben - neben nachfolgenden Prozessen - den in der oberen (westlichen) Hälfte des Bildes gezeigten Krater Hale und seine Umgebung stark erodiert. In der ersten Detailaufnahme (Bild 6) erkennt man, dass am linken (südlichen) terrassierten Kraterwall Wandteile in das Innere des Kraters abgerutscht sind. Blickt man weiter in Richtung Kraterzentrum, kann man auf halbem Weg vom Kraterwall bis zum deutlich sichtbaren Zentralberg Reste eines inneren Ringes erkennen. Die zweite Detailaufnahme (Bild 7) zeigt das Gelände östlich von Hale, das mit seinem Netzwerk aus Abflussrinnen deutliche Hinweise auf Wasser gibt, das an der Oberfläche geflossen sein muss. Teile der Aufnahme sind von Wolken überlagert, die als wellige Strukturen über den Landschaftsdetails zu erkennen sind.

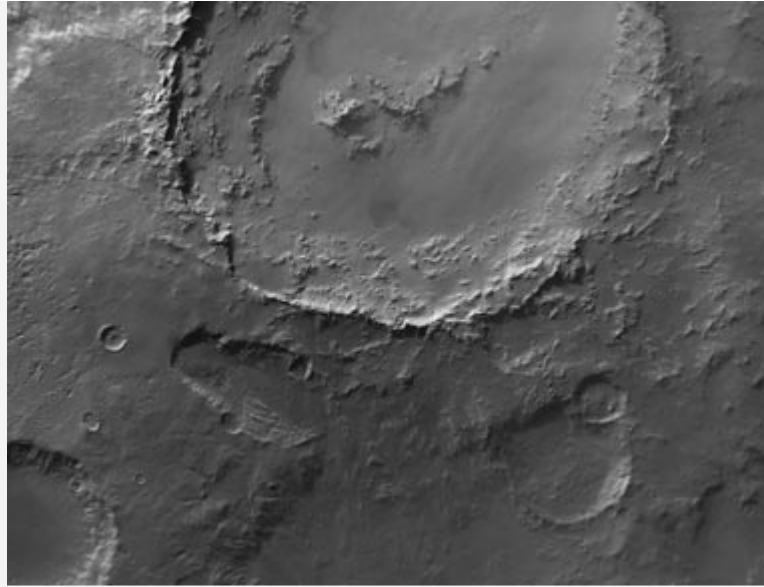


Krater Hale, perspektivische Farbansicht

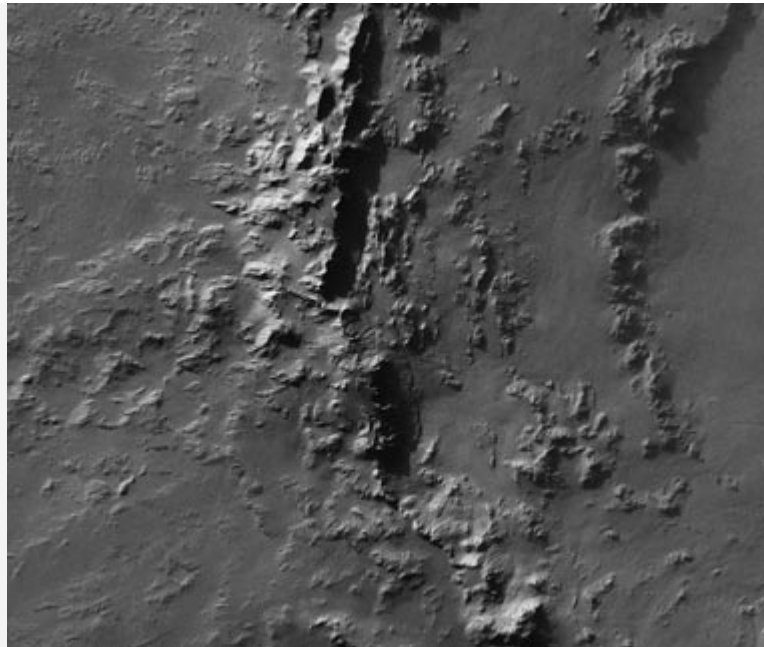


Krater Hale, perspektivische Farbansicht

Die Farbdarstellung (Bild 1) wurde aus den Farbkanälen und dem Nadirkanal, dem direkt nach unten blickenden Sensor der HRSC, erstellt. Das Anaglyphenbild (Bild 2), das bei Verwendung einer Rot-Blau- oder einer Rot-Grün-Brille einen dreidimensionalen Eindruck der Oberfläche liefert, und die beiden perspektivischen Ansichten (Bild 3 und 4), wurden aus dem Nadirkanal und den Stereokanälen berechnet. Für die Darstellung im Internet wurde die Originalauflösung der Bilddaten verringert.



Hale Krater, Schwarz-Weiß-Ansicht



Hale-Krater, Schwarz-Weiß-Detailansicht.



Krater Hale, Schwarz-Weiß-Detailansicht



Lage des Hale-Kraters

Das Kameraexperiment HRSC auf der Mission Mars Express der Europäischen Weltraumorganisation ESA wird vom Principal Investigator Prof. Dr. Gerhard Neukum (Freie Universität Berlin), der auch die technische Konzeption der hochauflösenden Stereokamera entworfen hat, 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) unter der Leitung des Principal Investigators (PI) Gerhard Neukum entwickelt und in Kooperation mit industriellen Partnern gebaut (EADS Astrium, Lewicki Microelectronic GmbH und Jena-Optronik GmbH). Die Kamera wird vom DLR-Institut für Planetenforschung in Berlin-Adlershof betrieben. Hier erfolgt auch die systematische Datenprozessierung. Die hier gezeigten Darstellungen wurden vom Institut für Geologische Wissenschaften der FU Berlin in Zusammenarbeit mit dem DLR-Institut für Planetenforschung in Berlin erstellt.

Contact

Prof.Dr. Ralf Jaumann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Planetenforschung, Planetengeologie
Tel: +49 30 67055-400
Fax: +49 30 67055-402
E-Mail: Ralf.Jaumann@dlr.de

Prof. Dr. Gerhard Neukum

FU Berlin, Institut für Geologische Wissenschaften

Tel: +49 30 838-70579/-70575
E-Mail: gneukum@zedat.fu-berlin.de

Elke Heinemann

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Kommunikation

Tel: +49 2203 601-2867

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: elke.heinemann@dlr.de

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