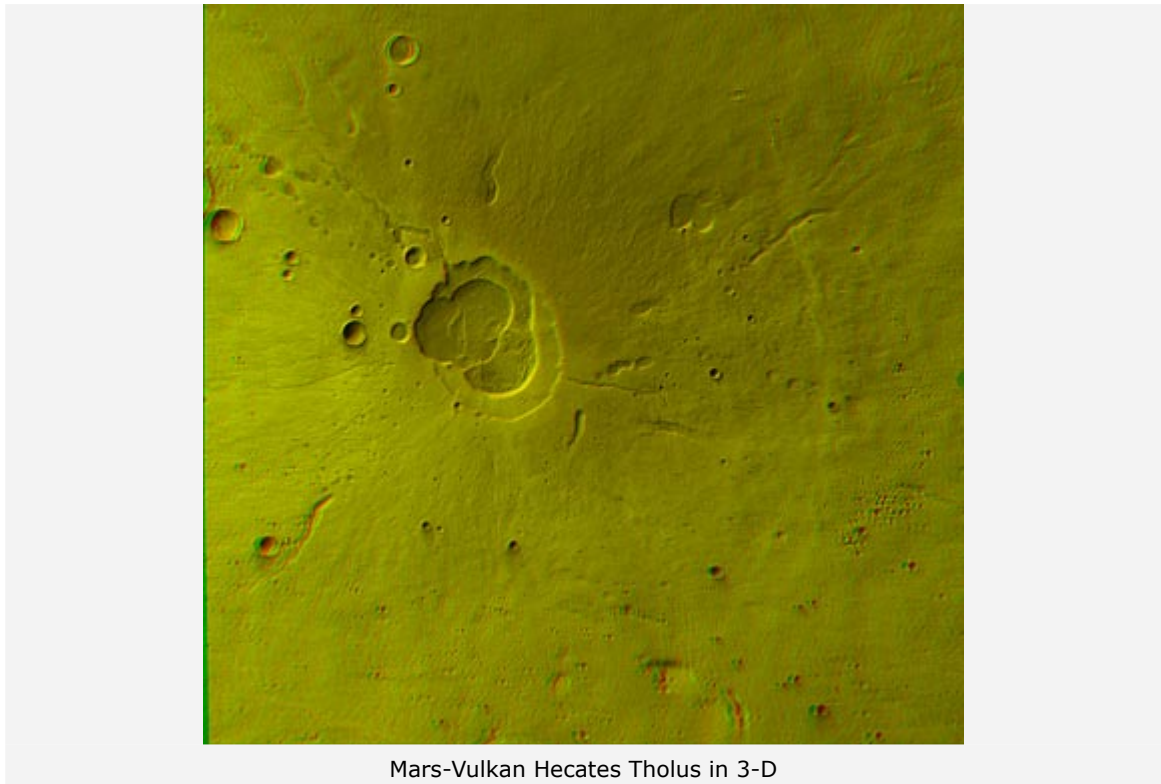


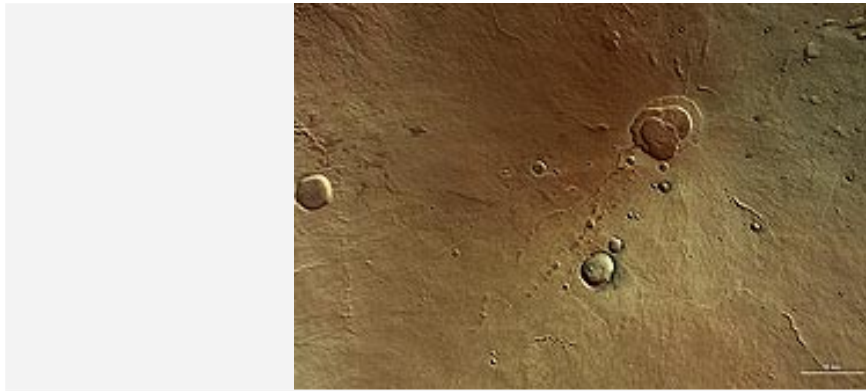
News-Archiv bis 2007

Hecates Tholus - Mars-Vulkan in 3-D

1. März 2004



Das 3-D-Bild des Mars-Vulkans Hecates Tholus wurde aus dem Nadirkanal (senkrechte Blickrichtung) und einem Stereokanal der hochauflösenden Stereokamera HRSC (High Resolution Stereo Camera) an Bord von Mars Express aufgenommen und vom Institut für Planetenforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und dem Institut für Geologische Wissenschaften der Freien Universität Berlin prozessiert. Die Aufnahme entstand aus einer Höhe von 275 Kilometer und hat eine Auflösung von 12,5 Meter pro Bildpunkt.



Mars-Vulkan Hecates Tholus in Farbe

Hecates Tholus ist der nördlichste Vulkan der Elysiumgruppe auf dem Mars und liegt geographisch bei 150 Grad Ost und 31,7 Grad Nord. Der kesselartige Krater, die so genannte Caldera, ist asymmetrisch und zeigt mehrere Einstürze durch die Entleerung der darunterliegenden Magmakammer. Auf den Flanken des Vulkans sind mehrere radialverlaufende Talsysteme, die auf die frühere Existenz von Wasser hindeuten, und Einsturzformen, die auf Lava hindeuten, zu erkennen. Der Vulkan hat eine Höhe von 5300 Meter, die Caldera besitzt einen Durchmesser von maximal 10 Kilometer und eine Tiefe von etwa 600 Meter. Aufgrund der besseren Wirkung des 3-D-Effekts ist Norden in diesem Bild rechts.

Zum Vergleich ein "normales" zweidimensionales Farbbild des Vulkans Hecates Tholus, das aus derselben Höhe und in derselben Auflösung aufgenommen wurde. Norden ist hier oben.

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.