

News-Archiv bis 2007

Kasei Vallis - die größte Flussmündung auf dem Mars

18. Februar 2004

Neues Bild der deutschen Stereokamera HRSC

Die Vertikalansicht zeigt einen Teil des eindrucksvollen Mündungsbereiches des größten Ausflusstals auf dem Mars, Kasei Vallis. Das Bild wurde von der deutschen Hochleistungskamera HRSC (High Resolution Stereo Camera) an Bord von Mars Express am 29. Januar 2004 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.



Teil des Mündungsbereiches des Kasei Vallis

Die Aufnahme entstand in Orbit 61 aus einer Höhe von 272 Kilometer mit einer Auflösung von 12 Meter pro Bildpunkt. Das Bildzentrum liegt bei 29,8 Grad Nord und 309 Grad Ost. Die Breite des Bildes beträgt 130 Kilometer, Norden ist oben.

Das Ausflusstal wurde wahrscheinlich durch Gletschertätigkeit und/oder gigantische Flutereignisse geformt, die den Jökulhlaups (dieser isländische Begriff steht für ein wasserreiches Flutereignis durch die Entleerung eines subglazialen Sees, verursacht bspw. durch Vulkanismus) auf der Erde entsprechen. Die bläulich-schwarze Farbe stammt von Sedimenten, die hellen, von Nordosten nach Südwesten verlaufenden Streifen deuten auf starken Wind hin.

Das Bild wurde zum einen aufgrund der unterschiedlichen eindrucksvollen Erosionsformen im Ausflusstal herausgesucht. Zum anderen zeigt diese Aufnahme auch, wie problematisch es bei einem grossen störenden Anteil von atmosphärischem Staub und Dunst ist, Farben nahe der Realität darzustellen.

Die deutsche Hochleistungskamera HRSC (High Resolution Stereo Camera) wurde am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) entwickelt. Der verantwortliche Wissenschaftler (PI) für die Kamera ist Prof. Gerhard Neukum von der Freien Universität Berlin. Die Kamera wird vom Institut für

Planetenforschung des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Berlin-Adlershof betrieben und ist eins von sieben wissenschaftlichen Instrumenten an Bord der europäischen Raumsonde Mars Express, die seit 25. Dezember 2003 den Mars auf einer polaren Umlaufbahn umkreist. Die besondere Fähigkeit der Kamera liegt darin, eine Planetenoberfläche gleichzeitig in sehr hoher Auflösung, in Farbe und dreidimensional abzubilden. Die Daten der HRSC werden vom DLR in Berlin-Adlershof prozessiert. Mars Express ist eine Mission der Europäischen Weltraumorganisation ESA.

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