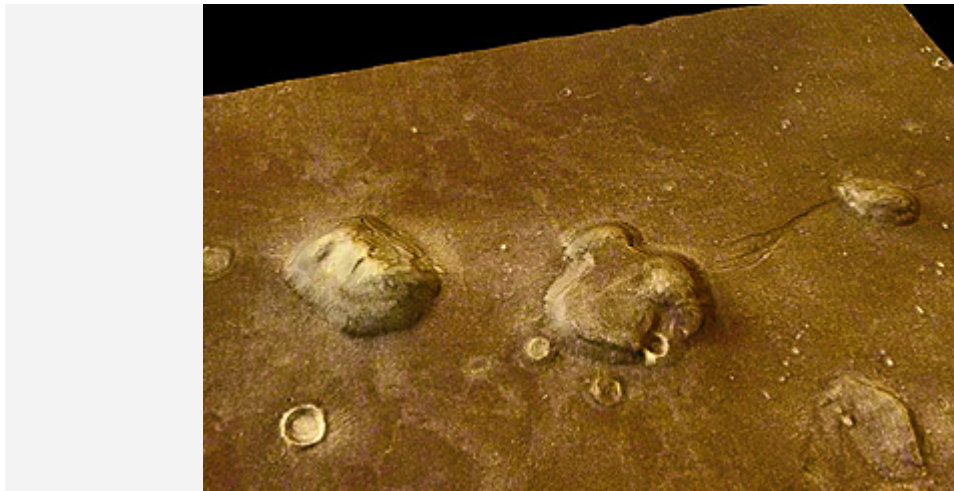


News-Archiv bis 2007

## Die Cydonia-Region – Das angebliche Gesicht auf dem Mars

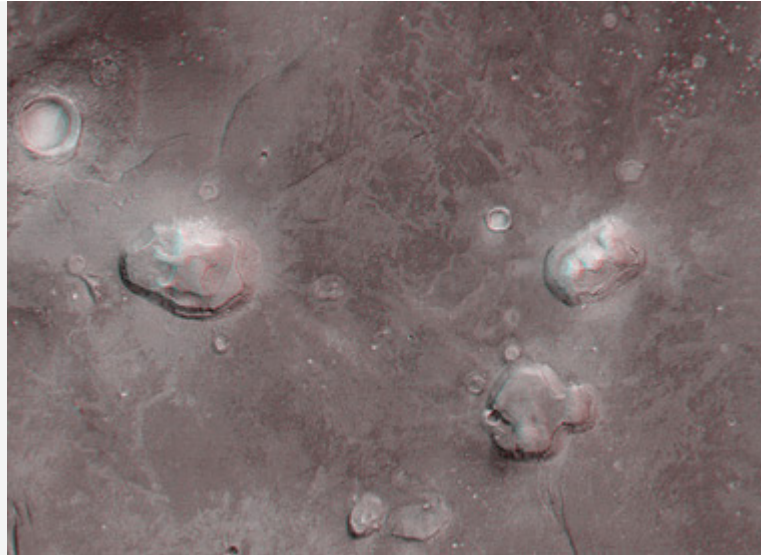
21. September 2006



Das vermeintliche "Marsgesicht" in einer aus HRSC-Stereobilddaten errechneten perspektivischen Ansicht



Das vermeintliche "Marsgesicht" in einer aus HRSC-Stereobilddaten errechneten perspektivischen Ansicht



Die unmittelbare Umgebung des "Marsgesichtes", 3-D Bild



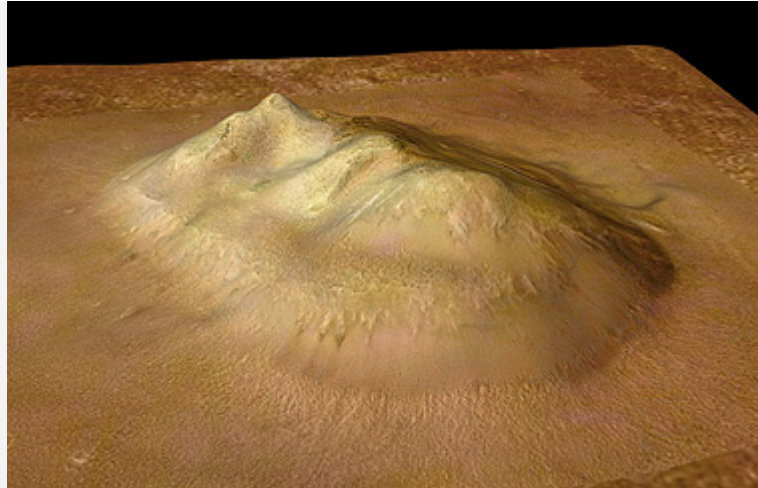
Viking-Orbiter Aufnahme vom 25. Juli 1976 des "Marsgesichtes"

Am 22. Juli 2006 nahm die vom Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) betriebene hochauflösende Stereokamera (HRSC) auf der ESA-Sonde Mars Express im Orbit 3253 einen Teil der Region Cydonia auf. Dieses Gebiet erlangte vor genau 30 Jahren zweifelhafte Berühmtheit, weil in den damals veröffentlichten Aufnahmen der amerikanischen Viking I-Sonde ein Bergmassiv zu erkennen ist, das von oben betrachtet einem Gesicht ähnelt. Nun wurde das vermeintliche Gesicht auf dem Mars von der HRSC mit einer Auflösung von ca. 13,7 Metern pro Bildpunkt erneut aufgenommen. "Und wie nicht anders zu erwarten war", erklärt Prof. Ralf Jaumann, HRSC Experiment-Manager vom DLR-Institut für Planetenforschung, "ist auch in unseren Bildern nichts anderes zu sehen, als ein in der Ebene von der Erosion geprägter Inselberg."

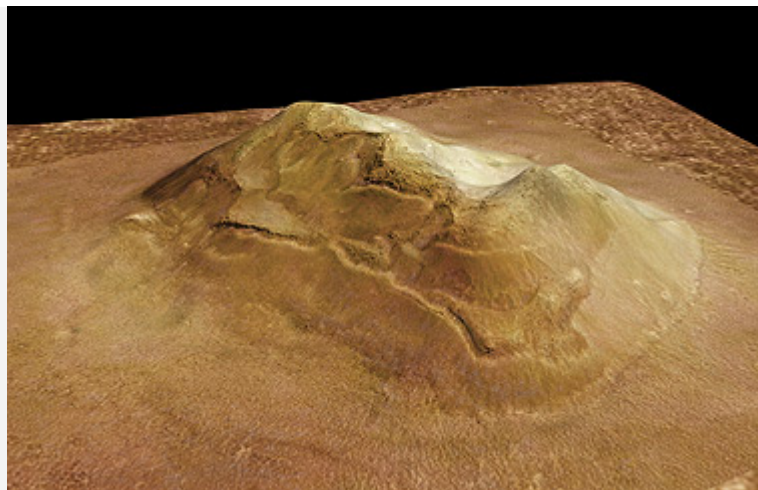
Die hier gezeigten Abbildungen zeigen einen Ausschnitt der Cydonia-Region bei etwa 41 Grad nördlicher Breite und 350 Grad östlicher Länge. Die erstmals am 25. Juli 1976 von Viking I abgebildete Formation hat in den letzten 30 Jahren als "Gesicht auf dem Mars" für manche Schlagzeile gesorgt. Das Viking-Bild zeigte die für diese Region typischen abgerundeten "Inselberge", wobei eine dieser Formationen in der NASA-Pressemitteilung vom 31. Juli 1976 als "einem menschlichen Kopf ähnlich" beschrieben wird (siehe Viking 1-Aufnahme). Ralf Jaumann erinnert sich: "Schon damals gingen sämtliche an Viking beteiligten Marsforscher von einer optischen Täuschung aus. Der Beleuchtungseffekt ergab sich durch einen Sonnenstand, der die Oberflächenformen an diesem Berg Schatten werfen ließ, die den Anschein erweckten, daß die Formation Augen, Nase und Mund habe."

In den folgenden Jahren war das "Gesicht auf dem Mars" Ursache für zahlreiche Spekulationen über künstliche Strukturen auf diesem Planeten, deren möglichen Ursprung und ihren eventuellen Zweck.

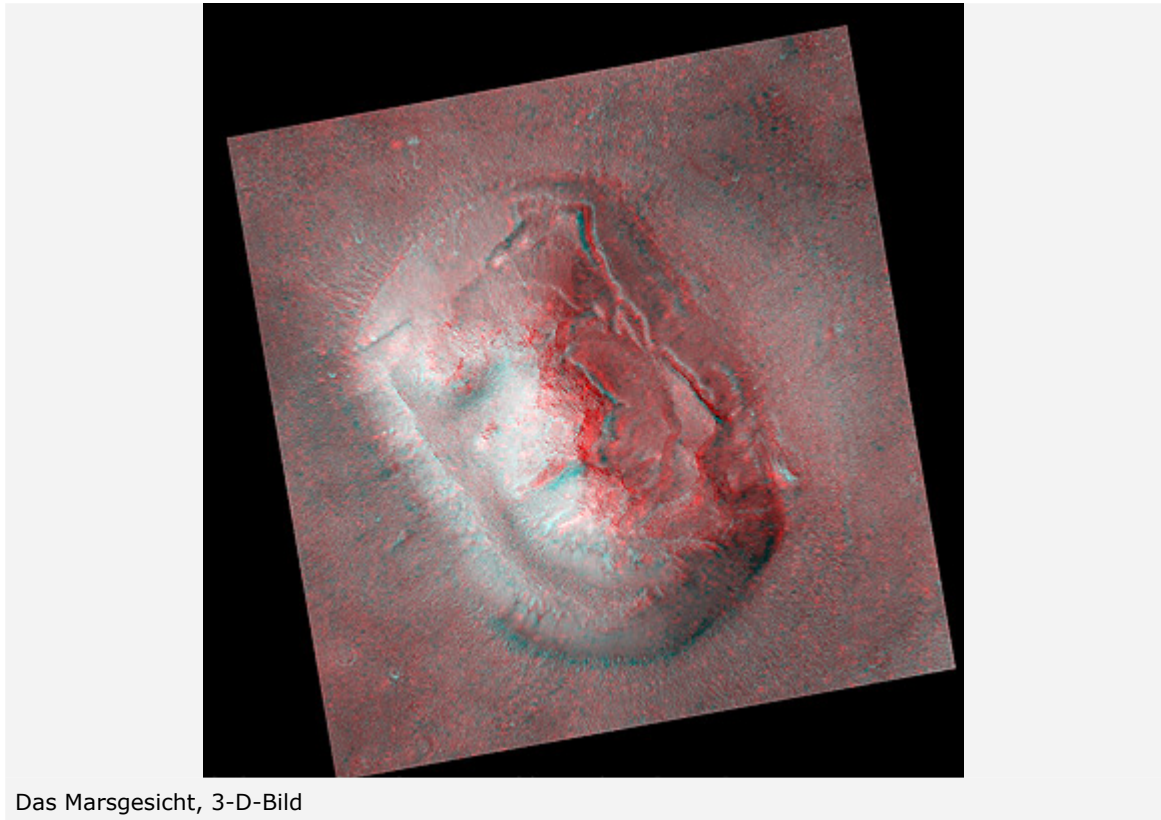
Das Marsgesicht ist dabei die berühmteste Formation in einer Reihe von Geländemerkmale, die von manchen Weltraum-Enthusiasten als mutmaßlich künstliche Landschaften, wie potentielle Pyramiden und sogar eine zerfallene Stadt, interpretiert wurden. Die Vorstellung, dass der Mars früher Lebensraum intelligenter Lebewesen gewesen sein könnte, beflügelte die Phantasie einer Reihe von Interessierten. Auch die Medien beteiligten sich rege an diesen Spekulationen, die ihren Ausdruck in zahlreichen mehr oder weniger ernsthaften Zeitungsartikeln, in Werken der Science-Fiction Literatur, in TV-Beiträgen, in Computerspielen und auf einer Vielzahl von Webseiten fanden.



Das vermeintliche "Marsgesicht" in einer perspektivischen Ansicht



Das vermeintliche "Marsgesicht" in einer perspektivischen Ansicht



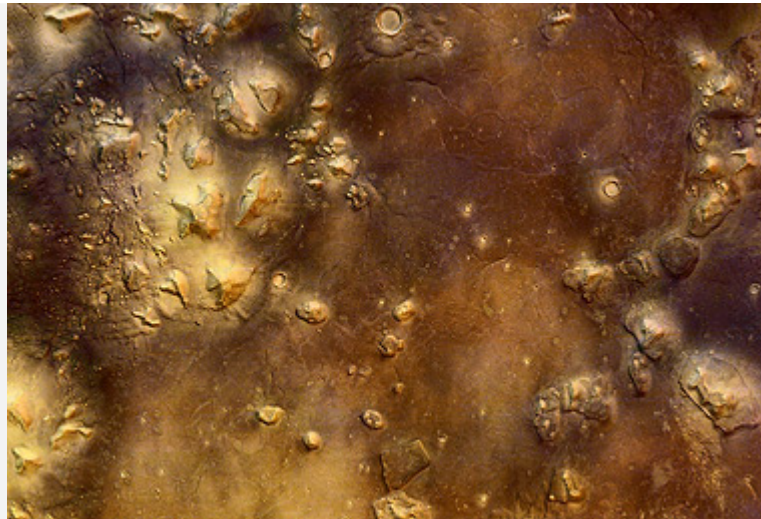
Das Marsgesicht, 3-D-Bild

Die offizielle Lesart der Wissenschaftler hat sich dabei nie geändert: das Gesicht auf dem Mars blieb ein rein optisches Phänomen, bedingt durch den Schattenwurf von Erhebungen auf eine Oberfläche, die durch natürliche Erosion geformt wurde. Erst im April 1998 konnte dieser Standpunkt mit Hilfe weiterer Bilddaten der Mars Orbiter Camera auf der NASA-Mission Mars Global Surveyor bekräftigt werden. Auch spätere Aufnahmen derselben Sonde aus dem Jahre 2001 und von einer Kamera auf dem Orbiter Mars Odyssey bestätigten diese Interpretation.

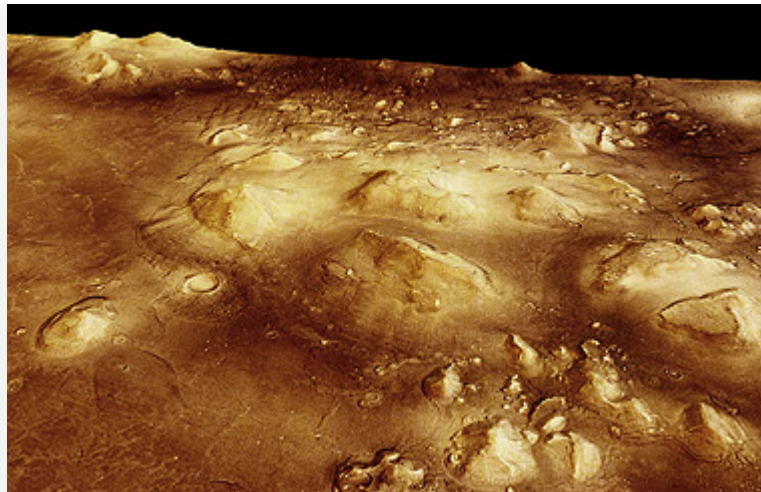
Die HRSC auf der ESA-Sonde Mars Express hat zwischen April 2004 und Juli 2006 bereits mehrmals Daten in der Cydonia-Region aufgenommen. Doch große Überflughöhen, die in geringer Bildauflösung am Boden resultieren (Orbit 0262, Orbit 2533, Orbit 2872), sowie Staub und Dunst in der Atmosphäre, die zu stark verminderter Bildqualität führen (Orbit 1216, Orbit 2872), haben die Aufnahme von hochwertigen Bilddaten durch HRSC in Cydonia verhindert. Am 22. Juli 2006 hatte das HRSC Team im Orbit 3253 endlich Erfolg. Ein großes Gebiet in Cydonia konnte in bester Auflösung und in 3D aufgenommen werden.



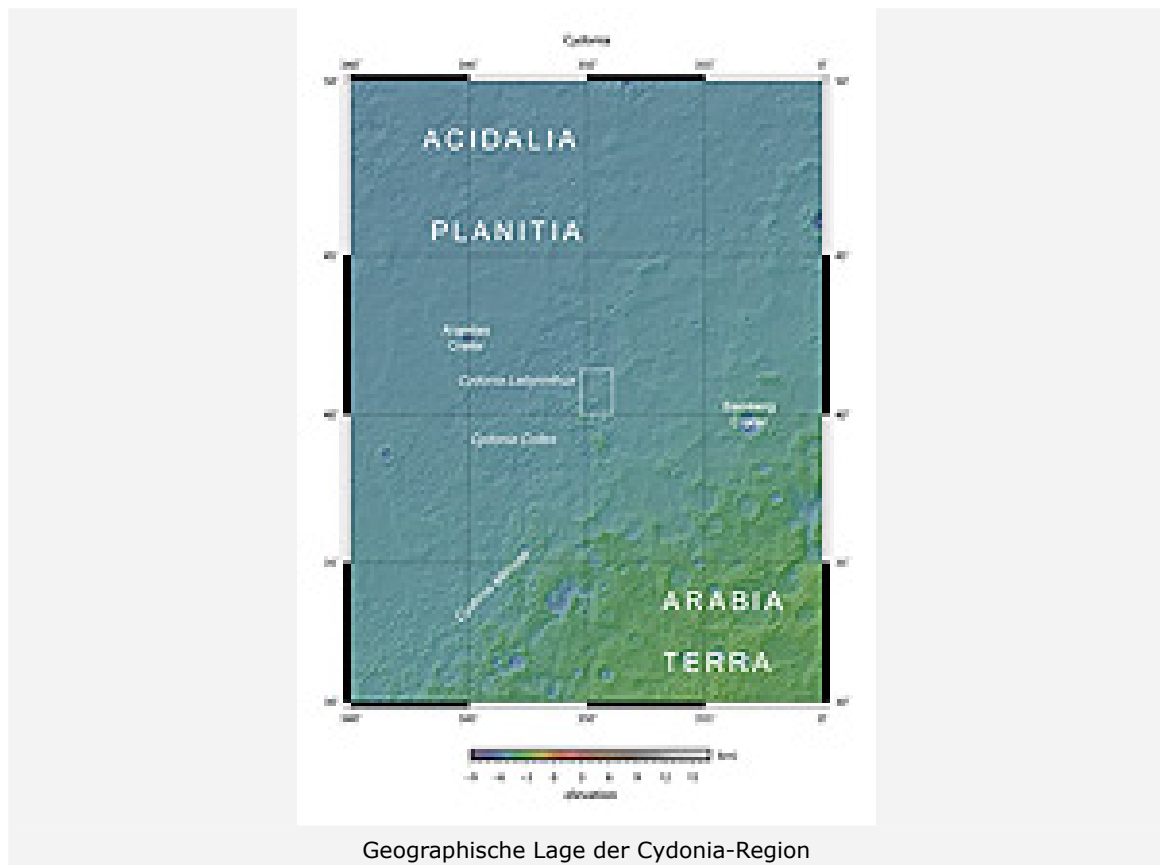
HRSC-Farb-Draufsicht auf die Cydonia-Region



HRSC-Farb-Draufsicht auf die Cydonia-Region (Orbit 3253)



Perspektivische Ansicht der südwestlich liegenden Inselberge

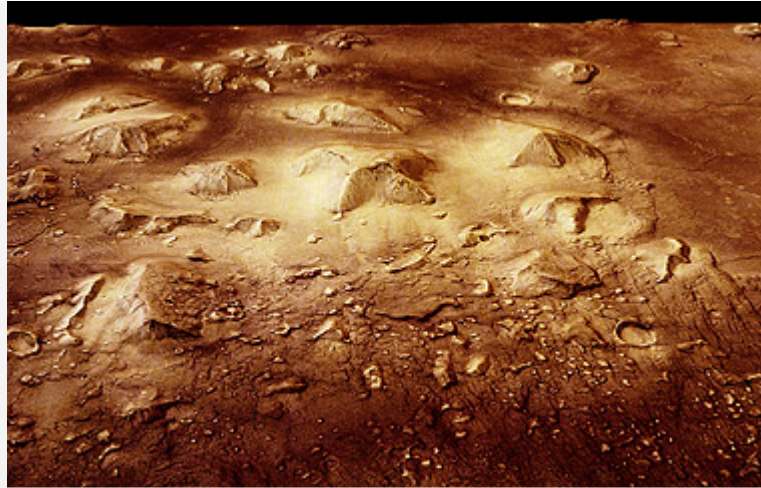


Cydonia liegt in der Region Arabia Terra und gehört zur Übergangszone zwischen den südlichen Mars-Hochländern und den nördlichen Mars-Tiefländern. Diese Übergangszone, auch unter der Bezeichnung Dichotomie-Grenze bekannt, ist durch breite schuttgefüllte Täler und Einzelberge unterschiedlicher Größe und Form charakterisiert.

In Nachbarregionen von Cydonia sind diese von der Erosion ausgenommene so genannte "Zeugenberge" an ihrer Basis oft von Halden aus Schutt, wahrscheinlich mit einem Gehalt an Wassereis, umgeben. An einigen vergleichsweise kleinen Restbergen in Cydonia fehlen diese Schutthalden. Die Morphologie der Schutthalden wird durch Details der Hangrutschungsprozesse beeinflusst. Die Marsgesicht-Formation weißt einen solchen charakteristischen Bergrutsch und ein frühes Stadium einer Schutthalde auf. Frühere größere Rutschungen könnten durch spätere Lava-Überflutungen in der Umgebung überdeckt worden sein. Die westliche Wand des "Marsgesichtes" ist als zusammenhängende Masse hangabwärts gerutscht. Die Abbruchzone ist deutlich als große von Norden nach Süden verlaufende Abrißkante zu erkennen. Auch an der Basis der pyramidenähnlichen Formationen sind die Ergebnisse von Hangrutschungsprozessen erkennbar.

Bereits beim ersten Blick auf die Bilddaten fällt nördlich der vermeintlichen "Pyramiden" in direkter Nachbarschaft zum "Marsgesicht" eine weitere Bergstruktur auf, die in ihrer Form entfernt an einen Totenkopf erinnert. Professor Jaumann: "Auch auf der Erde erzeugt die Verwitterung ungewöhnliche Strukturen, und die Menschen lassen ja ihrer Phantasie bei der Benennung von solchen Bergen gerne freien Lauf – wer kennt nicht einen ganz natürlich entstandenen 'Geierkopf', die 'Schlafende Hexe' bei Berchtesgaden oder an vielen Orten der Welt aneinander gereihte Berge, die dann 'Zwölf Apostel' genannt werden? – Die Natur ist eben auch kreativ, und so gibt es bei den Cydonia-Bergen auf dem Mars genauso wenig Grund zu Spekulationen, daß es sich dabei um unnatürliche Formationen handelt."

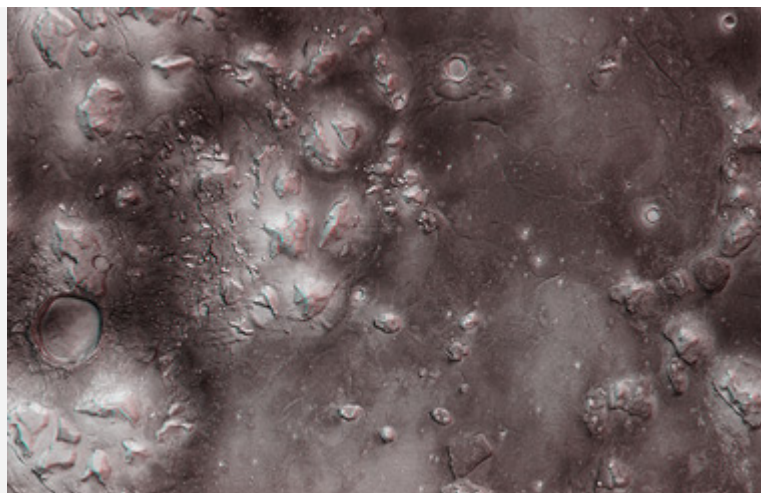
Das Kameraexperiment HRSC auf der Mission Mars Express der Europäischen Weltraumorganisation ESA wird vom Principal Investigator (PI) Prof. Dr. Gerhard Neukum (Freie Universität Berlin), der auch die technische Konzeption der hochauflösenden Stereokamera entworfen hatte, geleitet. Das Wissenschaftsteam 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 PI G. Neukum 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.



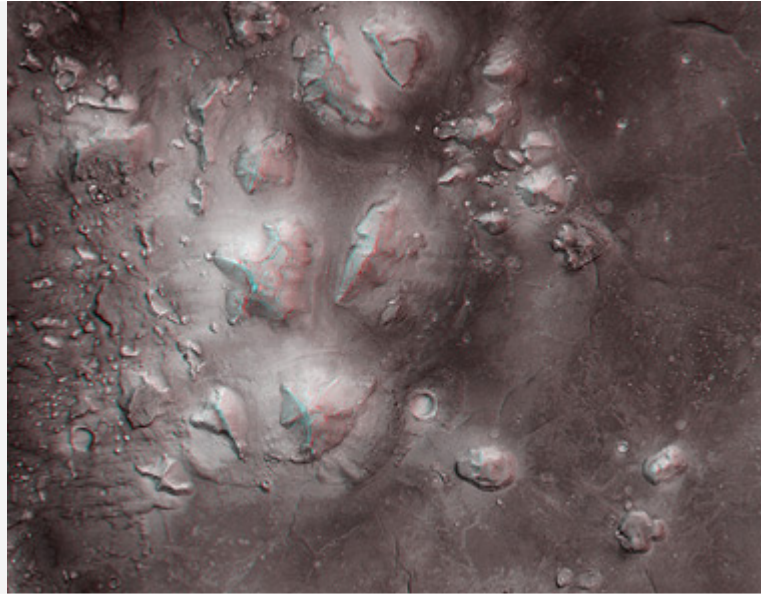
Perspektivische Ansicht der südwestlich liegenden Inselberge



Hochauflösende Nadir-Aufnahme der Cydonia-Region



Das "Marsgesicht" befindet sich in der Bildmitte, 3-D-Bild



3-D-Bild des vermeintlichen "Marsgesichtes"

#### **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

##### **Andrea Schaub**

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)

Kommunikation

Tel: +49 2203 601-2837

Fax: +49 2203 601-3249

E-Mail: andrea.schaub@dlr.de

---

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