

## Leben auf dem Mars

Der ganze Mars ist von Staub, Geröll, Sand und Eis bedeckt. Eine kalte und tote Wüste. Der ganze Mars ?

Nein ! :-)) Es gibt dort einige Orte, die sind nicht wie die anderen und lassen durchaus auf höheres Leben schließen. So einige Anhänger der Marsmännchentheorie, die nicht auszurotten sind. So hatten die Viking-Orbiter in den 70er Jahren in der Cydonia-Region des Mars einige durchaus interessante geologischen Objekte entdeckt, die auf den ersten Blick nicht so ohne weiteres durch natürliche Gegebenheiten erklärbar waren. Es sind dies **The Face**, das Gesicht, eine Bergformation mit dem Aussehen eines humanoiden Gesichtes, **The City Square**, ebenfalls eine Bergformation mit dem Aussehen einer Stadt vom Orbit aus und einige **Pyramiden**, die auf den ersten Blick durchaus mit dem Aussehen der Pyramiden von Gizeh aus dem Orbit vergleichbar sind.

Dieser Sachverhalt war den NASA-Verantwortlichen eine eigene Photosession mit [MGS](#) wert, aus dem all die unten aufgeführten Abbildungen stammen, wohl auch aus Werbegründen. Interessierte können hier in [allen Einzelheiten nachlesen](#), was beabsichtigt war und wie die Ergebnisse waren. Im Folgenden nun eine Zusammenfassung der Resultate.

Abb. 1: Die Cydonia-Region im Kontext. Es handelt sich um eine Übergangsregion zwischen der höhergelegenen Region "Arabia" und den tieferliegenden nördlichen Ebenen des Mars.

### [The Face](#)

Abb. 2: "The Face" in der originalen Aufnahme des

Viking 1 Orbiters

Hier **Das Gesicht** ' aus der Original-Viking-Aufnahme von 1976 aufgenommen aus einer Höhe von 1873 km. Die Bergformation ist etwa 1.5 km durchmessend und kann mit viel gutem Willen als Gesicht angesehen werden. Ist es ein Relikt der ausgestorbenen Marsianer, um auf eine besondere Stelle der Marsoberfläche hinzuweisen ? Liegt hier das Vermächtnis für die Reisenden aus dem All ?

Wie auch immer, hier das Bild zum Vergleich, welches MGS mit seiner sehr viel besseren Kamera am 05. April 1998 aus etwa 440 km Höhe bei der Lokation 40.8° N, 9.6° W gemacht hat, allerdings durch viele Wolken des winterlichen Mars-Nordhimmels hindurch, entsprechend unscharf, aus einer anderen Richtung und dem vorherigen Ausschnitt angepaßt. Außerdem noch weitere Bilder der späteren Raumschiffe:

Abb. 3: bestmöglich

Bildvergrößerung der [Viking](#)

~~Aufnahme~~ Aufnahme von [Mars Express](#)

vom September 2006

Abb 4: Aufnahme von [Mars Global](#)

[Surveyor](#) vom 5. April 1998

Abb. 6: Aufnahme von [Mars](#)

[Reconnaissance Orbiter](#) vom 5. April

2007

Wie man sieht: Ist leider nix mit den altmarsianischen Relikten, alles nur eine durch Lichteinfall und atmosphärische Gegebenheiten hervorgerufene optische Täuschung :-))) Im September 2006 schoss der ESA-Orbiter [Mars Express](#) gestochen scharfe Farbfotos der Cydonia-Region (siehe auch [Abb. 5](#). Eine [eigene Seite dazu ist hier](#)) und reduzierte wohl endgültig das geheimnisvolle Gebiet auf die Realität: Tafelberge in

einer weiten Ebene, teilweise stark, teilweise weniger stark verwittert. Aber nichts, was auf Leben hinweisen könnte ... Die wohl bis dahin besten und am höchsten aufgelösten Aufnahmen des "Marsgesichts" lieferte der Orbiter [Mars Reconnaissance Orbiter](#) im April 2007 (siehe auch Abb. 6 auf dieser Seite und eine [separate Seite zu diesem Sachverhalt](#)). Diese Fotos mit einer maximalen Auflösung bis hinab zu 30cm (!) pro Pixel zeigten deutlich, dass es sich beim "Marsgesicht" lediglich um einen mit Schutt, Geröll und Felsbrocken übersäten Tafelberg inmitten des Cydonia-Gebietes handelt und Leben in jeglicher denkbaren Form hier sicherlich nicht vorkommt.

## [The City](#)

Abb. 7: "The City"  
aufgenommen von MGS am

23. April 1998.  
So sieht das Stadtquadrat, welches für eine Anordnung von großen Gebäuden einer kleinen Stadt oder eines komplexartigen Bauwerks auf der Marsoberfläche gehalten werden könnte, in der Aufnahme von MGS vom 23. April 1998 aus einer Höhe von etwa 400 km mit einer Auflösung von 2.70 m pro Pixel aus. Auch hier leider keine marsianischen Observatorien oder Reste einer Stadt, schade !

Hier rechts ein aktuelleres Bild aus Cydonia, aufgenommen von Mars Global Surveyor im 27. Juni 1999 um 10:53 Uhr GMT mit einer Auflösung von 2m pro Pixel. Es handelt sich um einen Bereich aus dem 'City'-Gebiet in Cydonia. Es ist ein Übergangsbereich zwischen den kraterzerfurchten Hochlandregionen in Arabia Terra und den glatteren, niederen Gebieten in Acidalia Planitia. Charakteristisch für diese Zone sind tausende von kleinen Mesas und Hochplateaus ähnlich wie im Monumental Valley Gebiet in Utah/Arizona auf der Erde. Wie man deutlich sieht, handelt es sich 'nur' um -allerdings besonders spektakuläre - Hügelregionen. Sie müssen für einen Beobachter auf der Marsoberfläche phantastisch aussehen. Die Originalveröffentlichung ist [hier](#).

## [The Pyramids](#)

Dies ist die berühmte große Pyramide auf dem Mars, direkt neben dem Cityquadrat (unten) in der Cydonia-Region, wie sie [Mars Global Surveyor](#) abgelichtet hat. Es ist halt ein großer, pyramidenförmiger Berg, leider nichts, was wie ein möglicherweise verfallenes Bauwerk aussieht, schade, schade ! MGS wird bei seinem Kartierungsauftrag noch öfters diese Region in der Zukunft überfliegen. Mal sehen, was noch so gefunden wird .... :-)))

## Dynamische Effekte auf der Oberfläche

Dieses Bild, aufgenommen von Mars Global Surveyor am 26. April 1998 im Osten der Region Arabia bei 16.5°N 311.4°W, zeigt - durch die Pfeile gekennzeichnet - Spuren auf der Marsoberfläche, die so aussehen, als ob dort jemand mit kleinen Dünenbuggys oder Motorrädern herumgefahren ist. Die Spuren sind etwa 15m breit und erstrecken sich über mehrere Kilometer Länge. Etwa Zeichen für Leben :-)) ?? Nein, es handelt sich um Spuren, die sogenannte Staubteufel hervorgerufen haben. Das sind lokale meteorologische Erscheinungen, etwa mit kleinen Minitornados vergleichbar, die sich durch Aufheizen und spiralisches Drehen von Luft direkt über der Oberfläche in trockenen Gegenden bilden - offenbar auf dem Mars genauso wie in Wüsten auf der Erde. Dabei wird Material von der Oberfläche hochgewirbelt und über größere Entfernungen wegtransportiert.

Staubteufel, oder neudeutsch 'Dust Devils' sind offenbar häufig auf dem Mars vorkommende Erscheinungen, was aufgrund der extremen Trockenheit der Marsoberfläche kein Wunder ist. In der folgenden Bildsequenz kann man solche Erscheinungen im nördlichen Bereich der Amazonis Planitia bei 36°N 159°W beobachten. Die Bilder stammen aus der geodätischen Meßkampagne des Mars Global Surveyor von Juli 1999 und sind gemacht mit der planetaren Weitwinkelkamera des Raumschiffes. Beide Bilder zeigen den genau gleichen 88 km breiten Ausschnitt der Oberfläche aufgenommen mit einem Unterschied von 2 Tagen. Die schwarzen Flecke sind die Schatten von gewaltigen lokalen Minitornados, die Sand in die Atmosphäre gewirbelt haben und das Sonnenlicht verdunkeln. Der mit einem Pfeil gekennzeichnete Staubteufel links unten auf dem linken Bild hat eine Höhe von 8 km !! Die anderen sind kleiner, aber ebenfalls zwischen 1 und 4 km hoch ! Sie sind also durchaus nicht als kleine lokale Aktivitäten zu bewerten sondern stellen richtig 'große' Sandtornados dar. Sie treten zu dieser Jahreszeit (Sommer) an dieser Stelle am Spätnachmittag lokaler Zeit offenbar recht häufig auf und sind von zeitlich relativ kurzer Dauer, denn sie sind auf dem jeweils anderen Bild, 2 Tage später nicht mehr vorhanden, dafür sind dann aber andere an anderer Stelle neu entstanden.

Das nächste Bild zeigt als kleinen Film in Überblendtechnik die Unterschiede an beiden Tagen besonders deutlich. Man sieht neben den Sandteufeln noch andere Unterschiede und Variabilitäten an der Marsoberfläche, sie sind durchaus echt und stellen lokale Staubwolken dar, die ebenfalls von der Oberfläche hochgewirbelt worden sind und die Reflektionseigenschaften der Oberfläche verändern. Die Originalveröffentlichung ist [hier](#).