

AUF DER SUCHE NACH DEM MARS-LEBEN

Sonstiges

Eingetragen von:

Geschrieben am: 24.07.2008 06:35:41

Laut zwei Studien amerikanischer Planetologen, basierend auf Daten und Fotos der Nasa-Sonde Mars Reconnaissance Orbiter, gab es einst auf dem Mars große Seen und Ströme, sowie Sümpfe und Feuchtgebiete..

Eine Studie widmete sich vor allem den Hochländern der Südhälfte der Kugel. Spektroskopische Untersuchungen ergaben, dass an vielen Orten Tonminerale existieren, die nur durch die Mitwirkung von Wasser in der Vergangenheit entstanden sein konnten. In späteren Epochen wurden diese Schichten aufgrund von Vulkanausbrüchen von ausströmender Lava überlagert. Im Laufe der Zeit stürzten dann immer wieder Meteoriten auf die Marsoberfläche, durchschlugen die Lavadecke und legten so die darunterliegenden Tonschichten frei.

Scott Marchie von der Johns Hopkins University in Laurel (US-Staat Maryland) meint dazu: "Die große Überraschung bei diesen Forschungsergebnissen war, wie weit verbreitet das Wasser war, wie lange es Bestand hatte, und wie vielfältig diese feuchten Landschaften waren."

Der Hauptautor der Studie, John Mustard von der Brown University in Providence (US-Staat Rhode Island), sagte: An manchen Orten aber zeigen starke Veränderungen, dass dort sehr viel Wasser durch die Bäche geflossen sein muss. Dies liefert uns Dutzende potenzieller Landeplätze für künftige Marsmissionen, die nach Anzeichen früherer Lebens suchen können. Auch am Grund von vier bis fünf Kilometern tiefen Kratern wurden Tonminerale gefunden. "Das bedeutet, dass Wasser in dieser Tiefe den Marsboden durchströmt haben muss, bevor die Schichten durch den Einschlag von Meteoriten freigelegt wurden", so Mustard.

Die zweite Studie hatte zum Ergebnis, dass das Wasser auf dem Mars über sehr lange Zeiträume hinweg existierte. Das ergaben Daten, die an dem Jezero-Krater gemessen wurden. Die Biologin Bethany Ehlmann von der Brown University erklärte: "Sollte es jemals Leben in dieser Marsregion gegeben haben, könnten sich seine chemischen Spuren darin erhalten haben."

Auch die Marssonde Phoenix versucht, nach Spuren von (früheren) Marsorganismen zu suchen. Derzeit sollen Späne vom gefrorenen Marsboden mit einer Raspel abgeschabt werden und in einem bordeigenen Labor untersucht werden. Tatsächlich wird natürlich auch nach Marsleben gesucht, das evtl. noch heute existiert. Dazu wird nach Spuren von Wasserstoffperoxid gefahndet, das nach einer Theorie des niederländischen Exobiologen Joop Houtkooper von der Universität Gießen und seines Kollegen Kollege Dirk Schulze-Makuch von der Washington State University den Zellen potenzieller Marsmikroben als eine Art Frostschutzmittel dienen könnten, um die niedrigen Temperaturen zu überstehen.

Houtkooper meinte bei auf einem Kongress der Europäischen Planetarischen Gesellschaft in Potsdam, dass möglicherweise bereits die Viking-Sonden im Jahre 1976 Lebensspuren entdeckt haben könnten. Damals wurde bei Bodenproben in Analysegeräten eine Zunahme von

Kohlendioxyd und Sauerstoff gemessen, aber keine Erklärung dafür gefunden. Houtkooper berechnete, dass etwa 0,1 Prozent der Proben aus organischem Material bestanden haben könnten.

Quelle: focus.de

Reptomaniac