„Entdeckung auf dem Mars: Unterirdisches Wasserreservoir faszinierte Forscher“

US-Forscher entdecken auf dem Mars riesiges Wasserreservoir in 10-20 km Tiefe, was Fragen zur früheren Lebensfähigkeit aufwirft.

Das Wissen über den Mars und seine geologische Beschaffenheit nimmt stetig zu, was uns neue Einblicke in die Geschichte unseres Nachbarplaneten gibt. Ein aktueller Forschungsbeitrag von Wissenschaftlern der University of California in San Diego beleuchtet eine bedeutende Entdeckung: Ein gewaltiges unterirdisches Wasserreservoir, das Hinweise auf ein potenzielles mikrobielles Leben im Inneren des Mars gibt.

Entdeckung eines Wasserreservoirs

Ein Team unter der Leitung von Vashan Wright hat bei der Analyse von Daten der Mars-Sonde „InSight“ festgestellt, dass sich in einer Tiefe von 10 bis 20 Kilometern enorme Mengen Wasser im Gestein befinden. Laut den Daten, die zwischen 2018 und 2022 gesammelt wurden, könnte dieses Wasser ausreichend sein, um einen Ozean mit einer Tiefe von bis zu zwei Kilometern zu füllen. Diese Informationen sind insbesondere wichtig, da sie darauf hindeuten, dass der Mars vor mehr als drei Milliarden Jahren große Mengen flüssigen Wassers auf seiner Oberfläche hatte, was durch geologische Spuren wie Flussläufe und Seen nachgewiesen werden kann.

Unklare Zukunft für Mars-Kolonisten

Trotz der Entdeckung bietet das unterirdische Wasser nur begrenzte Möglichkeiten für eine zukünftige Marsbesiedlung. Die große Tiefe und die eingeschlossene Lage des Wassers in Poren und Rissen des Gesteins erschweren den Zugang erheblich. Somit wäre es für potenzielle Mars-Kolonisten kaum nutzbar. Wright erklärte, es sei unwahrscheinlich, dass dieses Wasser in einer praktikablen Form für die menschliche Nutzung zur Verfügung steht.

Wasser als Lebensgrundlage

Trotz dieser Herausforderungen bleibt die Entdeckung von Wasser in den Gesteinsschichten von entscheidender Bedeutung für die Suche nach Leben auf dem Mars. Wrights Kollege, Michael Manga, weist darauf hin, dass Wasser als Lebensgrundlage für Mikroben essentiell ist. Auf der Erde sind sogar in den tiefsten Schichten des Gesteins noch Mikroben nachweisbar. Daher könnte das unterirdische Wasser auf dem Mars eine ähnliche habitable Umgebung für Mikroben bieten.

Forschungsmethoden und Ergebnisse

Die Forscher haben die Daten erneut analysiert und diese mit verschiedenen Modellen über wasserhaltige Gesteinsschichten verglichen. Durch die Untersuchung der Schwingungen, die durch Marsbeben oder Meteoriten-Einschläge während der Betriebszeit der „InSight“-Sonde entstanden sind, konnten sie detaillierte Einblicke in die Schichten und deren Zusammensetzung gewinnen.

Der Weg zur Marsforschung

Die Entdeckung eines großen unterirdischen Wasserreservoirs auf dem Mars ist ein weiterer Schritt in der Marsforschung. Diese Erkenntnisse könnten dazu beitragen, unsere Auffassung vom Mars und dessen Entwicklungsgeschichte weiter zu verfeinern und auch Hoffnungen auf die Erforschung und eventuell

Besiedlung des Planeten zu nähren. Zudem schärfen sie das Bewusstsein für die Möglichkeit, dass Leben im Inneren des Mars existieren könnte oder einst existiert hat.

Details

Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](https://www.n-ag.de)