



RSS

PDA

Sitemap

Meinung

Kontakt

Impressum

Home

Premium

Geowissen

Biowissen

Medizin

Energie

Technik

Kosmos

In den Schlagzeilen

Dossiers

Earthview

Galerie

Bücher und Medien

Lernwelten

Termine

Links

Presseportal

Riesen-See auf Saturnmond Titan

Cassini-Sonde enthüllt Struktur von der Größe des Kaspischen Meeres

Die NASA-Sonde Cassini hat im hohen Norden des Saturnmonds Titan mehrere riesige, möglicherweise mit flüssigem Methan oder Ethan gefüllte Seen entdeckt. Damit sind zum ersten Mal auch größere Strukturen dieser Art nachgewiesen worden. Einer dieser Seen ist fast so groß wie das Kaspische Meer.



See auf Titan

© NASA/JPL/GSFC

“Wir haben lange über Meere auf dem Titan spekuliert und jetzt dank der Instrumente einen ersten Hinweis auf Seen gefunden, die alle bisher entdeckten zu Zwergen machen“, erklärt Jonathan Lunine von der Universität von Arizona in Tucson. Das Radarinstrument von Cassini zeigte nahe dem Nordpol des

Saturnmonds mehrere dunkle Strukturen. Eine davon umfasst mindestens 60.000 Quadratkilometer. Da jedoch die Aufnahmen nur einen Teil dieser Seen erfassten, könnte sie sogar noch größer sein als bisher bekannt.

Die Kameras der Cassini-Sonde haben zusätzlich zu den Radaraufnahmen einige dieser Strukturen auch im sichtbaren Bereich erfasst. Eine der Aufnahmen zeigt einen Teil eines möglicherweise noch weitaus größeren Sees. Allein der abgebildete Teil misst bereits knapp 1.000 Kilometer in der Länge. Wenn die ganze dunkle Fläche flüssigkeitsgefüllt wäre, hätte sie fast die Größe des Kaspischen Meeres.

Mix aus Methan und Ethan

Obwohl es noch keinen definitiven Nachweis dafür gibt, ob diese Seen flüssig sind, deuten ihre sanfte Form und die dunkle Farbe im Radarbild, die auf eine sehr glatte Oberfläche hinweist, sowie andere Parameter dies an. Die Flüssigkeit ist nach Ansicht der Forscher wahrscheinlich eine

Suche

Premiumbereich

Benutzer

Kennwort

Newsletter

Bestellen Sie jetzt den kostenlosen Newsletter!

Diaschauen zum Thema



Saturnmond Titan

GeoUnion

GFZ Potsdam

Partner

Kombination von Methan und Ethan, was nahe liegt, da Wolken aus diesen beiden Kohlenwasserstoffen bereits in der Atmosphäre des Titan nachgewiesen worden sind.

Die Präsenz dieser Seen bestätigt die bisherigen Annahmen, dass die Oberfläche des Titan für Nachschub des Methans in der Atmosphäre sorgen muss. Schon vor Jahren postulierten die Wissenschaftler daher die Existenz eines oder mehrerer Ozeane aus Methan auf dem Saturnmond. Die jetzigen Aufnahmen enthüllen zum ersten Mal Oberflächenstrukturen, die diesen Vermutungen zumindest nahe kommen. Beim nächsten nahen Vorbeiflug der Saturnsonde im Mai wollen die Planetenforscher die Seenregion noch genauer erforschen. Alle Instrumente werden dann schon im Vorfeld auf diesen Bereich ausgerichtet sein.

(NASA/JPL, 15.03.2007 - NPO)

Artikel drucken

Methan, Planet, Mond, Cassini, Sonde, Ethan

Höllens-Mikrobe als Treibhausgas-Fresser (07.12.2007)

Extrem widerstandsfähiges Methan fressendes Bakterium als Klimaschutzwerkzeug

Tiefsee: Wimmelndes Leben auch an kalten Quellen

(06.12.2007)

Neue Bilder widerlegen Lehrmeinung

Licht knipst Nanoschalter an und aus (27.11.2007)

Ultraschnelle Elektronenmikroskopie macht schaltbare Nanokanäle sichtbar

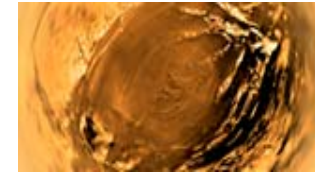
Maucher-Preis für Methanoxidation und Evolution von Magmen (13.11.2007)

DFG zeichnet exzellenten Nachwuchs in den Geowissenschaften aus

Streit um rülpsende Rinder (06.11.2007)

Landwirtschaft als Klimakiller?

Dossiers zum Thema



Rätsel Titan

Saturntrabant unter orangefarbenem Schleier
Besuch beim Herrn der Ringe

Sonde Cassini auf Tour im Saturnsystem

Kaspisches Meer

El Dorado für Rohstoffe oder Krisenregion?

Reiseziel: Mars

Im "Vierpack" zum Roten Planeten

Tausend Tage Mars

Die Mission Mars
Exploration Rover

Landung auf dem Mond

(K)ein Fall für Verschwörungstheoretiker?

Himmlische Hölle

Leben auf der Venus?

Klimakiller Methan

Landwirtschaft als Treibhausgas-Schleuder?

Brennendes Eis

Gashydrate - Energielieferanten der Zukunft

Biomasse

Holz, Stroh und Biogas - Energielieferanten der Zukunft?

News des Tages

Klimawandel kostet

Deutschland 3.000

Milliarden Euro

Schnabel zeigt Brieftauben
den Weg

Schon bald künstliche

Photosynthese?

Atomkraft – nein Danke?

Auch Menschen bilden

Schwärme

Riesen-See auf

Saturnmond Titan

Bücher zum Thema

Space Odyssey

Mission zu den Planeten

Die Planeten

von David McNab und
James Younger

Der Weltraum

Planeten, Sterne,

Galaxien von Heather

Couper & Nigel Henbest

Das Universum

"Die Schöpfung" und

"Die Sterne"

Planeten beobachten

Praktische Anleitung

für Amateurbeobachter

und solche, die es

werden wollen von

Günter D. Roth

Das Universum

Eine Reise in die

Unendlichkeit von

Serge Brunier

Full Moon - Aufbruch zum Mond

Das

Jahrhundertereignis in Originalbildern von Michael Light

Von Apollo zur ISS

Eine Geschichte der Raumfahrt von Jesco von Puttkamer

Top-Clicks der Woche



1. Höllen-Mikrobe als Treibhausgas-Fresser

2. Schmelzwasser löste Klimaabkühlung aus

3. Tiefsee: Wimmelndes Leben auch an kalten Quellen

4. Megakurzschlüsse auf ultrakaltem Zwergestern

5. Roter Sonnenuntergang auf extrasolarem Planeten

Copyright (c) 1998 - 2007 scinexx

Springer-Verlag, Heidelberg - MMCD NEW MEDIA, Düsseldorf