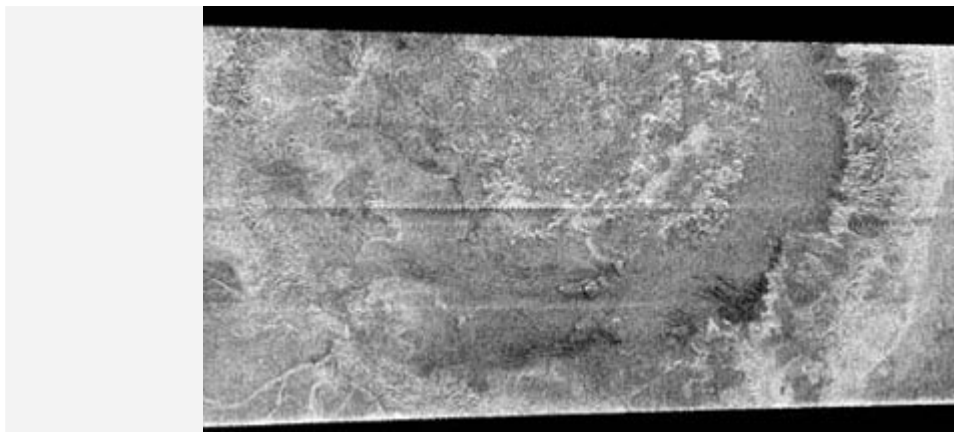

News-Archiv bis 2007

Dritter Titan-Vorbeiflug

16. Februar 2005



Ringförmige Struktur auf Titan

Eine gewaltige, ringförmige Struktur mit einem Außendurchmesser von etwa 440 Kilometer ist auf diesem Bild zu erkennen, das am 15. Februar 2005 vom Cassini Radar aufgenommen wurde. Man sieht möglicherweise einen großen Krater oder einen Teil eines umringten Beckens. Die Struktur könnte durch einen Kometen- oder Asteroideneinschlag entstanden sein, wobei der jeweilige Körper mehrere zehn Kilometer groß gewesen sein müsste, als er auf Titan einschlug. Es ist die erste Einschlagstruktur, die auf Radarbildern von Titans Oberfläche identifiziert wurde.

Titans Oberfläche erscheint im Vergleich zu der anderer Saturntrabanten vergleichsweise jung. In Titans Fall könnte es sein, dass Schwebeteilchen aus der Atmosphäre, die in Methan-Niederschlägen auf die Oberfläche herabregnen oder andere geologische Prozesse möglicherweise die Krater verdecken oder abtragen. Das auf dem Bild zu erkennende Muster von helleren Stellen läßt vermuten, dass diese Struktur eine Topografie hat: In der Mitte des Bildes könnten sich Hügel befinden mit einem Durchmesser von jeweils etwa 25 Kilometer. Da der radarabgewandte untere Rand der Hügel dunkler und der dem Radar zugewandte Bereich heller ist, müssen die Hügel höher als das sie umgebende Gebiet sein.

Dieses Bild ist Teil eines größeren Bildstreifens, der am 15. Februar 2005 aufgenommen wurde, als das Cassini-Raumschiff zum zweiten Mal die Möglichkeit hatte, Titans Oberfläche mithilfe des Radars zu kartieren. Kleinere Lücken zwischen den einzelnen Radar-Segmenten sind als horizontale, zackenförmige Linien zu erkennen.

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