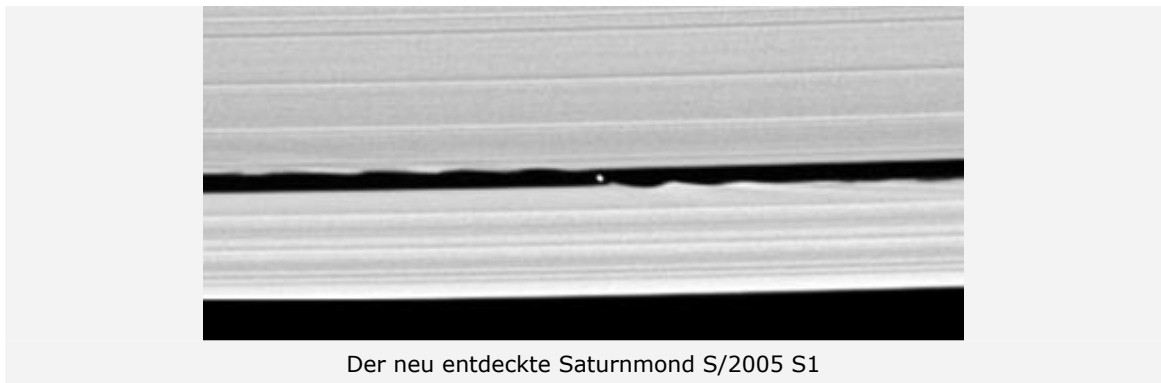

News-Archiv bis 2007

Cassini entdeckt neuen Saturnmond

13. Mai 2005



Der neu entdeckte Saturnmond S/2005 S1

Das amerikanisch-europäische Cassini-Raumschiff hat die Vermutung bestätigt, dass sich in der Keeler-Lücke in Saturns A-Ring ein weiterer kleiner Saturnmond befindet. Dieses aktuelle Bild zeigt den nur sieben Kilometer großen Mond zum ersten Mal.

Der neue Mond, vorläufig S/2005 S1 genannt, wurde zuerst in einer Bildsequenz vom 01. Mai 2005 entdeckt, als Cassini in einen höheren Saturnorbit wechselte. Einen Tag später wurde das gezeigte Bild aufgenommen. Aufgrund dieses Bildes konnten die Wissenschaftler die Größe und Helligkeit des neuen Mondes bestimmen.

Das Bild zeigt den kleinen Mond im Zentrum der Keeler-Lücke. Die Keeler-Lücke befindet sich etwa 250 Kilometer innerhalb des äußeren Rands des A-Rings. Der neu entdeckte Mond ist etwa sieben Kilometer groß und reflektiert etwa die Hälfte des Lichts, das auf ihn fällt. Diese Helligkeit ist typisch für Körper, die sich in der Nähe der Ringe befinden.

Gut zu erkennen sind die Wellen, die er im umliegenden Ringmaterial verursacht. In der Nähe des Mondes haben die Ränder der Keeler-Lücke große Ähnlichkeit mit den wellenförmigen Rändern der Enckeschen Teilung, in der sich der 25 Kilometer große Mond Pan befindet. Aus der Größe der Wellen an den Rändern der Enckeschen Teilung konnten die Wissenschaftler die Masse von Pan ableiten. Sie erwarten, dass sie dieses Verfahren auch bei der Bestimmung der Masse von S/2005 S1 anwenden können.

Aufgenommen wurde das aktuelle Bild von der Telekamera an Bord des Cassini-Raumschiffs am 02. Mai 2005 aus 594.000 Kilometer Entfernung zu Saturn. Cassini befand sich zum Zeitpunkt der Bildaufnahme etwa 525.000 Kilometer über der Ringebene. Die Originalauflösung des Bildes betrug drei Kilometer pro Bildpunkt. Es wurde um den Faktor zwei vergrößert und der Kontrast erhöht, damit man den kleinen Mond besser erkennen kann.

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