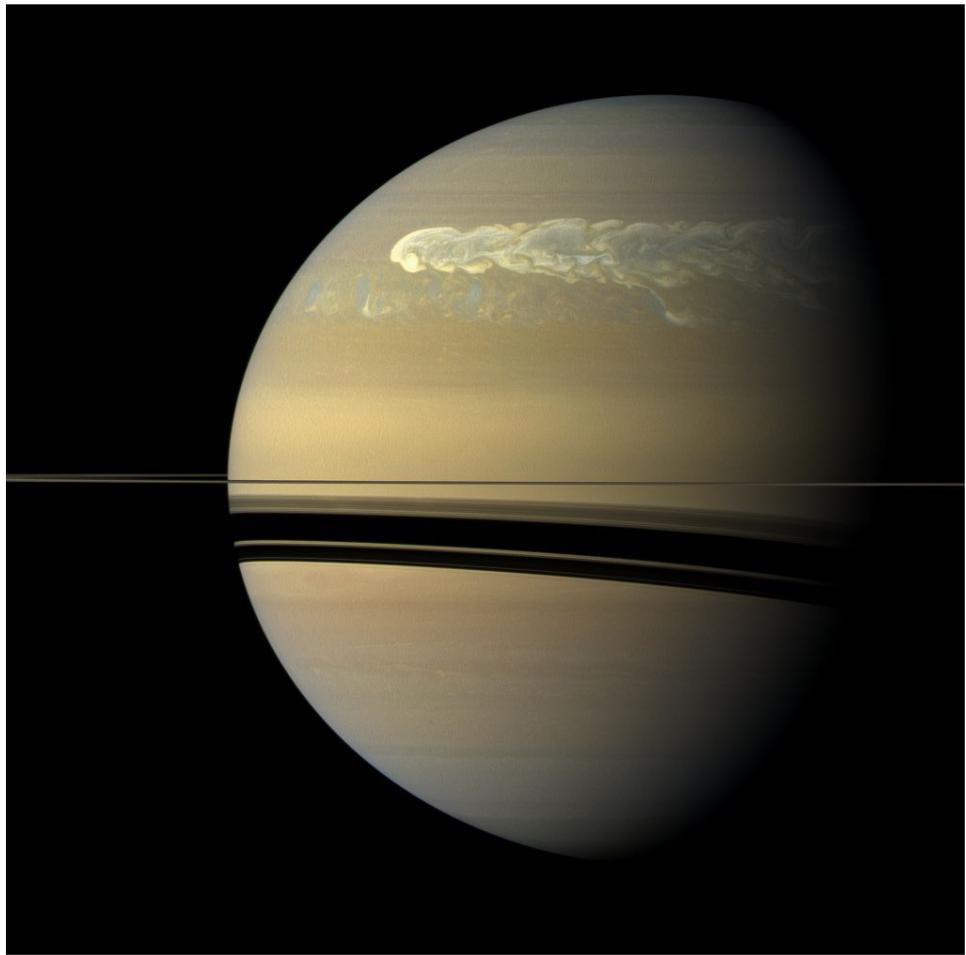


Der große Sturm auf Saturn

G. Fischer (1)

(1) Institut für Weltraumforschung, Österreichische Akademie der Wissenschaften,
Schmiedlstrasse 6, A-8042 Graz, Austria

Die Raumsonde "Cassini" hat im Laufe ihrer langjährigen Saturnmission schon einige Gewitterstürme in der Atmosphäre des Gasplaneten Saturn beobachtet. Die meisten dieser Stürme haben eine Größe von etwa 2000 km, und die Radiowellen von starken Blitzentladungen werden mit dem "Radio and Plasma Wave Science" (RPWS) Instrument an Bord der Raumsonde gemessen. Alle 30 Jahre jedoch (einmal pro Umlauf des Saturn um die Sonne) bricht auf Saturn ein gigantischer Sturm los, der in der Literatur "Great White Spot" (GWS, Großer weißer Fleck) genannt wird. Im Dezember des Jahres 2010 war es wieder soweit, und innerhalb weniger Wochen entwickelte sich ein Sturm mit 10.000 km Ausdehnung entlang des Breitenkreises bei 35 Grad nördlicher Breite, der den gesamten Planeten umspannte. Das RPWS Instrument detektierte mehr als 10 Blitze pro Sekunde, und die Energie des Sturms entsprach jener Energie, die die Erde jährlich von der Sonne erhält. Neben den wichtigsten physikalischen Eigenschaften des Sturms werden im Vortrag eindrucksvolle Bilder von der Cassini Raumsonde als auch von Amateurastronomen gezeigt, die den Verlauf des großen Sturms bis zu seinem Ende im August 2011 dokumentieren.



© NASA/JPL/SSI