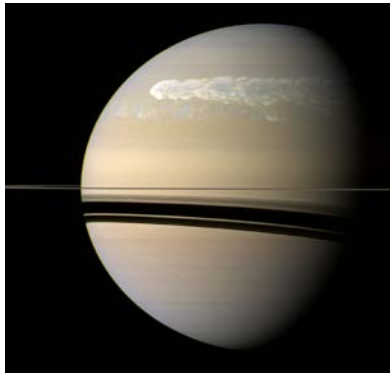




PRESSEINFORMATION

Graz, 6. Juli 2011



Ein Sturm tobt auf Saturn

Ein internationales Team unter Grazer Führung beschreibt in einer Studie, die am 7. Juli als Coverstory in der Fachzeitschrift „[Nature](#)“ erschienen ist, den größten und heftigsten Sturm, der seit 1990 auf Saturn beobachtet wurde. Verschiedene Instrumente an Bord der NASA-Raumsonde Cassini haben gemeinsam mit Amateurastronomen dieses imposante Naturschauspiel auf dem Ringplaneten festgehalten.

Am 5. Dezember 2010 entdeckte das Instrument **RPWS** (Radio and Plasma Wave Science) an Bord von **Cassini** die ersten Blitze dieses Sturms, der auf einer nördlichen Breite von 35° binnen weniger Wochen den gesamten Planeten umspannte. Georg Fischer vom Grazer Institut für Weltraumforschung (IWF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften schildert als Erstautor der „Nature“-Studie die gewaltigen Ausmaße des Sturms, der nun schon seit einem halben Jahr auf Saturn tobt. Er erstreckt sich inzwischen über 4 Mrd. km², was der achtfachen Erdoberfläche entspricht. Die Blitzaktivität und Energie des Sturms sind enorm: **RPWS** detektierte mehr als zehn Blitze pro Sekunde und die Energie entspricht jener, die die Erde in einem Jahr von der Sonne erhält.

Im August 2009 begann auf der Nordhalbkugel von Saturn der Frühling, wobei ein Saturnjahr 29,5 Erdjahre dauert. Während davor kleinere Gewitterstürme auf der Südhalbkugel beobachtet wurden, ist dieser nun der erste im Norden. „Ich habe schon länger eine jahreszeitliche Abhängigkeit der Stürme vermutet und für Ende 2010 einen Sturm in der nördlichen Hemisphäre vorhergesagt. Dass er aber so riesig wird, hätte ich nicht gedacht“, zeigt sich Fischer beeindruckt.

Die Studie entstand im Rahmen des FWF-Projekts „[Atmosphärische Elektrizität im Saturnsystem](#)“.

Kontakt:

Dr. Georg Fischer, Tel.: +43 316 4120-664, georg.fischer@oeaw.ac.at

Bildnachweis:

Quelle: NASA/JPL/SSI

Download: <http://saturn.jpl.nasa.gov/photos/imagetails/index.cfm?imageid=4329>

Publikation:

Fischer, G., W.S. Kurth, D.A. Gurnett, P. Zarka, U.A. Dyudina, A.P. Ingersoll, S.P. Ewald, C.C. Porco, A. Wesley, C. Go, and M. Delcroix: A giant thunderstorm on Saturn, *Nature*, **475**, 75-77, 2011.