

Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung

Max Planck Institute for Solar System Research

MPI für Sonnensystemforschung • Max-Planck-Str. 2 • 37191 Katlenburg-Lindau, Germany



Pressenotiz

Öffentlichkeitsarbeit

Dr. Norbert Krupp
Dr. Birgit Krummheuer

Tel.: 05556-979-462
presseinfo@mps.mpg.de

Datum: 9. Juni 2010

Neue Heimat für Weltrauminstrument

Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung übergibt Messgerät an Deutsches Museum.

Ein Weltrauminstrument der Saturnmission Cassini hat das Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung (MPS) aus dem niedersächsischen Katlenburg-Lindau gestern Abend an das Deutsche Museum in München übergeben. Das Instrument mit dem Namen UVIS/HDAC (Ultraviolet Imaging Spectrometer/Hydrogen Deuterium Absorption Cell) ist eine exakte Kopie des Messgerätes, das seit 2004 an Bord der Raumsonde Cassini die bizarre Welt des Saturn und seiner Eismonde erforscht. Als Dauerleihgabe wird es im Bereich „Astronomie“ des Museums zu sehen sein. Die Übergabe fand im Rahmen eines Workshops der Cassini-Mission statt, der noch bis zum 11. Juni im Deutschen Museum zu Gast ist.

Obwohl das etwa 50 Zentimeter lange Instrument, das Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl, Generaldirektor des Deutschen Museums, gestern von Hans Lauche vom MPS in Empfang nahm, nie selbst im Weltraum war, könnte es spielend in Vakuum und klirrender Kälte des Alls bestehen. Denn als so genannte Ersatzeinheit hat es dieselben Tests durchlaufen wie das Original an Bord der Raumsonde, ist somit funktionstüchtig und weltraumtauglich.

„Ein solches Instrument, das zu einer noch laufenden Weltraummission gehört, ist auch für das Deutsche Museum etwas Besonderes“, urteilt Heckl. „Zudem steht das Gerät HDAC für das Bestreben des Menschen, auch die entlegenen Winkel unseres Sonnensystems – in diesem Fall den Saturn und seine Monde – immer besser kennenzulernen und zu verstehen.“

HDAC ist Teil des Instrumentenverbundes UVIS an Bord der Raumsonde Cassini, einer gemeinsamen Mission von NASA, ESA und der italienischen Weltraumagentur ASI. Herzstück des Instruments sind zwei Kammern, in denen eine elektrische Spannung Wasserstoff-Moleküle und ihre schwereren „Zwillinge“, Deuterium-Moleküle, in ihre atomaren Bausteine zerlegt. Die Strahlung, welche die Atome dann absorbieren, erlaubt Forschern Rückschlüsse auf das Verhältnis der Isotope Wasserstoff und Deuterium im Gerät – und damit im Saturnsystem. Da Geburt und Entwicklung des Sonnensystems dieses Verhältnis wesentlich mitbestimmt haben, kann HDAC somit einen Blick in die Entstehungsgeschichte des Saturnsystems liefern. Messungen beim Vorbeiflug am Saturnmond Titan haben zudem bereits dazu beigetragen, Temperatur und Wasserstoffverteilung in seiner Umgebung zu bestimmen.



An dem Instrument, das Wissenschaftler und Ingenieure unter Leitung von Dr. Horst Uwe Keller am MPS entwickelt und gebaut haben, sind zudem Kollegen der University of Colorado in Boulder (USA) und des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt in Berlin beteiligt. Die Weltraummission Cassini erforscht seit 2004 das Saturnsystem und hat unter anderem bisher unbekannte Ringe des Planeten und einen unterirdischen Ozean auf dem Eismond Enceladus entdeckt.



Abbildung 1: Prof. Dr. Larry Esposito (University of Colorado), Prof. Dr. Ulrich Christensen (Direktor am MPS), Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl (Generaldirektor Deutsches Museum), Hans Lauche (Instrumentenbau, MPS) und Prof. Dr. Dr. h.c. Wolfgang Schön (Vize-Präsident der Max-Planck-Gesellschaft) (von links nach rechts) bei der Übergabe des Instruments.
Foto: Deutsches Museum



Abbildung 2: Hans Lauche (Instrumentenbau am MPS, rechts) übergibt das Weltrauminstrument an Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl (links, Generaldirektor des Deutschen Museums).
Foto: Deutsches Museum

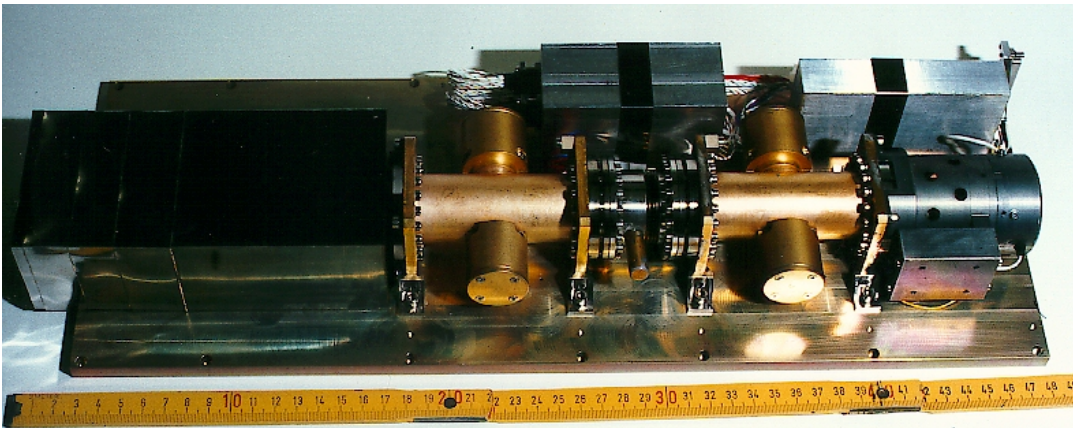


Abbildung 3: Das Instrument HDAC erforscht seit 2004 an Bord der Raumsonde Cassini die bizarre Welt des Saturns und seiner Monde. Foto: MPS

Kontakt:

Dr. Birgit Krummheuer
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung
Tel.: 05556 979-462
Mobil: 0173 3958625
E-Mail: Krummheuer@mps.mpg.de

Dr. Norbert Krupp
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung
E-Mail: Krupp@mps.mpg.de