

*Neues aus der Welt der Wissenschaft*[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Kosmos](#)]**Polarlichter: ÖAW-Institut bei NASA-Mission beteiligt**

An einer neuen NASA-Mission zur Erforschung von Polarlichtern ist das Grazer Institut für Weltraumforschung (IWF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) beteiligt.

Sie leuchten rot, gelb, grün oder violett und entstehen, wenn in etwa 100 bis 200 Kilometer Höhe elektrisch geladene Teilchen von Sonnenwinden auf die Gase der Erdatmosphäre treffen: Polarlichter.

Die Ursachenkette für dieses Phänomen ist noch nicht vollständig geklärt. Unklar ist, wie sich die Teilchen auf ihrer Reise zur Erde verhalten und beschleunigt werden, speziell in der Höhe zwischen 70.000 und 140.000 Kilometern.

Fünf zusätzliche Beobachtungssatelliten

Neue Aufschlüsse bringen soll nun die NASA-Mission THEMIS (Time History of Events and Macroscale Interactions during Substorms), an deren Konzeption auch das Grazer Institut für Weltraumforschung (IWF) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW) beteiligt ist.

Die fünf Satelliten werden im November auf einer Trägerrakete vom US-Weltraumbahnhof Cape Canaveral aus ins All geschossen. Sie sollen künftig die Elektronen, Protonen und Alpha-Teilchen der Sonnenwinde auf ihrem Weg zur Erde aus verschiedenen Perspektiven beobachten.

"Magnetometer" teils aus Österreich

In Zusammenarbeit mit der TU Braunschweig entwickelte und konstruierte das IWF auch spezielle Magnetometer, sagt Institutsleiter Wolfgang Baumjohann: "Mit diesen Geräten zur Messung von Magnetfeldern sollen die Teilchenströme im Weltraum beobachtet werden. Um zu klären, ob sie auf gerader Strecke oder über kurze Umwege auf die Erde treffen."

Erste Ergebnisse werden die Satelliten voraussichtlich im Winter 2007/2008 liefern.

Tanja Malle, Ö1-Wissenschaft, 24.7.06

→ [Mehr zum Themis-Projekt \(Uni Berkeley\)](#)

→ [Institut für Weltraumforschung \(ÖAW\)](#)

[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Kosmos](#)]IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 