

**PHYSIKALISCHES KOLLOQUIUM**  
**EINLADUNG**

---

Montag, 01.06.2015, 16.15 Uhr, W2-1-148

referiert

**PD Dr. Ralf Srama**

**Universität Stuttgart, Institut für Raumfahrtsysteme, Germany**

über

**„Staubastronomie: Methoden und wissenschaftliche Ziele“**

In den frühen Jahren der Staubforschung war man daran interessiert, zu lernen, welche Häufigkeiten und Größenverteilungen von Mikropartikeln im Sonnensystem vorherrschen. Insbesondere musste man die Gefahren für die bemannte und unbemannte Raumfahrt abschätzen. Die Instrumente waren daher primär auf die Messung von Staubdichten und Staubmassen ausgelegt. Mit dem Erfolg der Cassini Mission änderten sich die Perspektiven und neue Instrumente können einzelne Partikeltrajektorien und die Partikelzusammensetzung simultan bestimmen.

Dadurch lassen sich Aussagen über den Herkunftsort einzelner Staubpartikel treffen, die Voraussetzung für die Staubastronomie. Anstelle von optischen Photonen in der etablierten Astronomie werden Mikropartikel als Informationsträger verwendet.

Dieser Vortrag erklärt die Grundlagen der in situ Staubsensoren, präsentiert neueste Ergebnisse der Cassini Mission und gibt einen Ausblick auf zukünftige wissenschaftliche Herausforderungen.

Alle interessierten Personen sind herzlich eingeladen.

Gez. Prof. Dr. Björn Poppe