

# **CHEOPS**

## **Die erste „Small-Mission“ im Wissenschaftsprogramm der ESA**

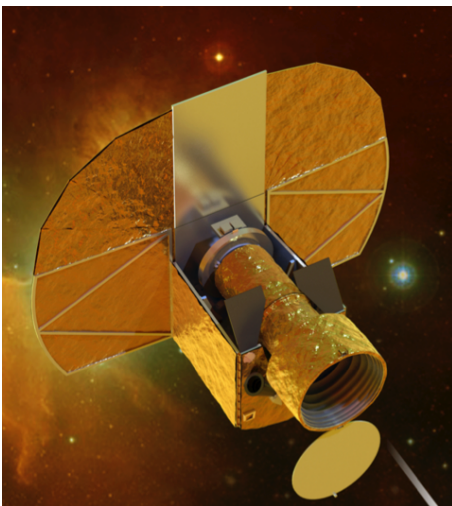
### **Vortrag**

## **Dr. Christopher Broeg**

Center for Space and Habitability und Institut für Weltraum-  
und Planetenforschung, Universität Bern

**Donnerstag, 27. Februar 2014, 19.30 Uhr**

Hörsaal 106, 1. Stock im Hauptgebäude der Universität Bern,  
Hochschulstrasse 4, 3012 Bern



Der CHaracterising ExOPlanet Satellite (CHEOPS) wurde am 19. Oktober 2012 als erste small mission (S-mission) im ESA Wissenschaftsprogramm ausgewählt. Das internationale Konsortium setzt sich aus 16 Instituten aus 10 europäischen Ländern zusammen und steht unter Schweizer Führung. Es ist die erste Mission mit dem Ziel, Transits von Exoplaneten um helle und nahe Sterne zu finden, von denen man bereits weiss, dass sie einen Planeten beherbergen.

CHEOPS wird ultrapräzise Photometrie des Sternenlichts durchführen. Somit hat er die einzigartige Fähigkeit, den Radius von Planeten zu bestimmen, deren Masse bereits mit der Radialgeschwindigkeitsmethode gemessen wurde. Sind Radius und Masse bekannt, können über die Dichte Rückschlüsse auf die chemische Zusammensetzung gezogen werden.

Der Vortrag wird erläutern, wie man Exoplaneten entdecken und charakterisieren kann, die Mission CHEOPS vorstellen, sowie einen Überblick über das aktuelle Design des Satelliten geben.

*Christopher Broeg ist Project Manager der CHEOPS Mission und Leiter des Project Office am Center for Space and Habitability und Institut für Weltraum- und Planetenforschung der Universität Bern.*