



Weltraumschrott: Ist Weltraumfahrt in Zukunft noch möglich?

Vortrag

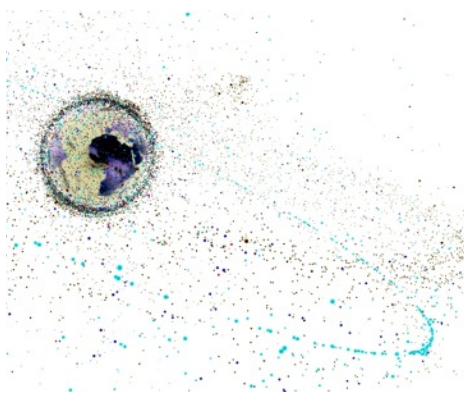
Prof. Dr. Thomas Schildknecht

Astronomisches Institut der Universität Bern

Dienstag, 28. Januar 2014, 20.15 Uhr

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

Seit Sputnik I wurden mit über 4500 Raketenstarts Satelliten in den Weltraum geschickt. Was tun die alle? Was passiert mit ihnen wenn sie tot sind?



Ausgediente Satelliten, zusammen mit ausgebrannten Oberstufen, Verschalungen, Adaptern, Bolzen, Fragmenten von Explosionen, etc., umkreist die Erde als sogenannter *Weltraumschrott*. Aufgrund ihrer hohen Geschwindigkeit stellen diese Trümmer eine steigende Gefahr für die bemannte, wie auch für die unbemannte Raumfahrt dar. Um den „Verkehr zu regeln“ und Kollisionen zu vermeiden wird eine genaue Kenntnis der Bahnen dieser Objekte in Zukunft unabdingbar sein.

Das stetige Anwachsen der Raumschrott-Population stellt eine langfristig nachhaltige Nutzung des Weltraums ernsthaft in Frage. In letzter Zeit haben daher die Raumfahrtagenturen und zivile Forschungsinstitutionen ihre Bemühungen zur Untersuchung dieser Population verstärkt. Ein tieferes Verständnis der Natur der kleinen Raumschrott-Objekte, sowie derer Quellen und Senken, ist eine Voraussetzung um effiziente und kostengünstige Massnahmen zur Begrenzung von Raumschrott auszuarbeiten.

Das *Astronomische Institut der Universität Bern* ist an optischen Beobachtungsprogrammen zur Suche, Katalogisierung und Charakterisierung von Weltraumschrott massgeblich beteiligt und hat sich dabei eine weltweit führende Stellung erarbeitet.

Thomas Schildknecht ist Vizedirektor des Astronomischen Institutes der Universität Bern (AIUB), Direktor des Observatoriums Zimmerwald und Leiter der Gruppe für optische Astronomie am AIUB.