

## **ZARM-Wissenschaftler mit Zeldovich Medaille ausgezeichnet**

Der Wissenschaftler Dr.-Ing. Benny Rievers vom Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM) der Universität Bremen wurde von der Russischen Akademie der Wissenschaften mit einer Zeldovich Medaille in der Kategorie „Fundamentalphysik“ ausgezeichnet. Giovanni Bignami, Präsident des Committee on Space Research (COSPAR), und COSPAR Bureau Member Lev Zelenyi überreichten ihm am 4. August 2014 die Auszeichnung auf der Eröffnungsveranstaltung der COSPAR Raumfahrt-Konferenz in Moskau.

Die Medaille, die dem Gedenken an den Astrophysiker Yakov B. Zeldovich gewidmet ist, wird seit 1990 an Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler unter 36 Jahren für besondere Leistungen in ihren jeweiligen Forschungsgebieten vergeben. Rievers wird für seine Untersuchungen zur Pioneer-Anomalie, einer beobachteten gleichmäßigen Abbremsung der NASA-Sonden Pioneer 10 und 11, geehrt.

Nachdem die Pioneer-Anomalie lange Zeit nicht erklärt werden konnte und schon als Hinweis auf eine Notwendigkeit der Modifikation der Gravitationstheorie gehandelt wurde, gelang es Rievers mit einer aufwändigen numerischen Untersuchung zu zeigen, dass die Abbremsung der Sonden durch eine ungleichmäßige Wärmeabstrahlung hervorgerufen wird. Resultierend aus der Temperaturverteilung und der Form der Sonden wird die Wärmeabstrahlung bevorzugt in Flugrichtung emittiert, was aufgrund des Rückstoßes zu einer Abbremsung führt. Dieses Ergebnis wurde in der Zwischenzeit von amerikanischen und portugiesischen Forschungsteams bestätigt. Damit bewies Rievers, dass die Anomalie durchaus im Rahmen der bekannten physikalischen Gesetze erklärt werden kann. Damit wurde eine unter Wissenschaftlern lange Zeit kontrovers geführte Debatte beendet.

**Achtung Redaktionen:** In der Uni-Pressestelle ist unter [presse@uni-bremen.de](mailto:presse@uni-bremen.de) ein Foto erhältlich.

### Weitere Informationen:

Universität Bremen:

Zentrum für angewandte Raumfahrttechnologie und Mikrogravitation (ZARM)

ZARM Fallturm-Betriebsgesellschaft mbH

Lucie-Patrizia Arndt

Kommunikation

Tel.: 0421- 18-57817

E-Mail: [lucie-patrizia.arndt@zarm.uni-bremen.de](mailto:lucie-patrizia.arndt@zarm.uni-bremen.de)