

Ungebremst durch die Galaxis

03.03.2011, 14:40 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *SRH Hochschule Heidelberg*

Täglich rasen Millionen von Teilchen Weltraummüll um die Erde. Beobachtet werden diese von Studierenden der SRH Hochschule Heidelberg, die dafür ein eigenes Teleskop errichtet haben.

Ausgediente Satelliten, Raketenendstufen, Schrauben oder aber auch Werkzeug von Astronauten – im Weltall befindet sich mittlerweile so manches, was dort eigentlich gar nicht mehr hingehört. Die Rede ist von Weltraummüll. Und der fliegt nicht nur ungebremst durch die Galaxis, sondern stellt auch ein immer höheres Risiko für die Raumfahrt dar.

Die SRH Hochschule Heidelberg hat nun ein Teleskop auf der Heidelberger Sternwarte errichtet, mit dem genau dieser Weltraummüll beobachtet werden soll. Unter der Leitung von Professor Dr. Achim Gottscheber werden die Daten von Studierenden erfasst und ausgewertet: „Seit dem Start des ersten Satelliten Sputnik1 im Jahre 1957 sind rund 7000 weitere ins Weltall gebracht worden. Ein Großteil davon ist nicht mehr funktionsfähig und da es bis heute noch keine aktive Müllabfuhr gibt, fliegt das meiste als sogenannter Weltraumschrott um die Erde.“

Und der ist eine Gefahr für jeden aktiven Satelliten. Denn der Schrott fliegt nicht gerade langsam: 10 Kilometer pro Sekunde können diese Geschosse auf sich nehmen. Bereits ein Zentimetergroßes Trümmerteilchen kann die Kraft einer Handgranate entwickeln und einen Satelliten komplett unbrauchbar machen. Durch den Aufprall entstehen große Splitterwolken, deren Teilchen erneut miteinander kollidieren können. Das führt nicht nur zu immer mehr Weltraummüll, sondern erhöht auch das Risiko weiterer Zusammenstöße.

Umso wichtiger sei es daher, alles im Auge zu behalten, meint Sascha Dech. Der Masterstudent arbeitet nachts am Teleskop und entwickelt derzeit eine Software, die vor möglichen Kollisionen schützen soll: „Man muss heutzutage genau berechnen, welche Umlaufbahn für neue Satelliten in Frage kommt. Zwar gibt es bei einem Zusammentreffen immer noch die Möglichkeit von Ausweichmanövern, die kosten allerdings viel Treibstoff und verringern auch die Lebensdauer der Satelliten.“

Die neue Software soll nun automatisch erkennen, wo sich der Müll befindet und auf welchen Bahnen es möglicherweise zu Kollisionen kommen könnte.

Portrait

Die SRH Hochschule Heidelberg ist eine der ältesten und bundesweit größten privaten Hochschulen. Zurzeit sind mehr als 2.000 Studierenden an sechs Fakultäten eingeschrieben. Die Hochschule bietet zukunftsorientierte Studiengänge in Wirtschaft, Informatik, Ingenieurwissenschaften und Architektur, Sozial-, Rechts- und Therapiewissenschaften sowie angewandter Psychologie an. Sie ist staatlich anerkannt und wurde vom Wissenschaftsrat erfolgreich akkreditiert. Bei ihrer Gründung 1969 war sie die erste barrierefreie Hochschule. Exzellente Lehre, angewandte Forschung und wissenschaftliche Weiterbildung sind die Kernkompetenzen der Hochschule. Begabte Menschen werden in ihrer Entwicklung zu eigenständigen Persönlichkeiten gefördert.

Die SRH Hochschule Heidelberg gehört zum Hochschulverbund der SRH Holding, einer unabhängigen Stiftung, die

bundesweit Bildungseinrichtungen und Krankenhäuser betreibt.

News-ID: 516248 • Views: 174 (Stand: 28.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/516248/Ungebremst-durch-die-Galaxis.html>