



Sie befinden sich hier: » Märkische Allgemeine » Lokales » Potsdam » **Lokalnachrichten**

25.04.2012

**Das Geheimnis der Urfädchen**

## Star-Physikerin Lisa Randall im Einstein-Forum

**POTSDAM / INNENSTADT** - Es dürfte nicht oft vorkommen, dass das US-amerikanische „Time Magazine“ zu den 100 einflussreichsten Personen weltweit auch eine Physikerin zählt. Aber bei Lisa Randall ist das der Fall. Die 49-jährige Professorin für theoretische Physik an der Harvard University in Cambridge, Massachusetts, gehört zu den meistzitierten Physikerinnen der Welt.

Die Forscherin hat ein klares, aber ehrgeiziges Ziel: mittels verschiedener Modelle der sogenannten Stringtheorie den Aufbau der ganzen physikalischen Realität zu erklären. Am Donnerstagabend ist Lisa Randall im Potsdamer Einstein-Forum zu Gast. Ausgehend von ihrem neuen Buch „Knocking on Heaven's Door“ wird sie ab 19 Uhr auf Englisch einen Einblick in ihre aktuelle Forschung geben. Das Buch ist diese Woche unter dem Titel „Die Vermessung des Universums: Wie die Physik von Morgen den letzten Geheimnissen auf der Spur ist“ beim Fischer-Verlag auf Deutsch erschienen.

Um den Weg zur Lüftung der Geheimnisse der Natur kreisen am Donnerstag auch Vortrag und Diskussion. Die von Randall erforschte Stringtheorie geht davon aus, dass alle Elemente und Kräfte des Universums – Atome, Gravitation, Elektronen – durch die Schwingungen unvorstellbar kleiner fädchenartiger Urelementen erzeugt werden. Die Stringtheorie könnte die von Physikern geradezu verzweifelt gesuchte einheitliche Theorie der physikalischen Welt sein. Die bislang gut bestätigte Quantenphysik für die Welt des Allerkleinsten sowie die gleichfalls bewährte Allgemeine Relativitätstheorie für größere kosmische Zusammenhänge lassen sich dagegen nicht miteinander vereinbaren.

Die Stringtheorie funktioniert zwar in der komplizierten Theorie sehr gut, kann aber bislang experimentell leider kaum bestätigt werden. Randall wird am Donnerstag vortragen, inwieweit die derzeit laufenden Experimente am großen Teilchenbeschleuniger „Cern“ bei Genf bestimmte Annahmen der Stringtheorie vielleicht doch stützen – oder eben auch widerlegen könnten.

Einstein-Mitarbeiter Matthias Kroß freut sich auf den Abend. „Frau Randall ist eine sehr gute Rednerin, mit der Fähigkeit, komplizierte Sachverhalte verständlich erklären zu können.“ Kroß erhofft sich von der Physikerin, die schon zum dritten Mal das Einstein-Forum besucht, eine klare Aussage darüber, wie eine experimentelle Bestätigung der Stringtheorie aussehen könnte.

Moderiert wird der Abend von Axel Kleinschmidt vom GolmerMax-Planck-Institut für Gravitationsphysik. Auch Kleinschmidt arbeitet in Potsdam schon seit vielen Jahren am Problem einer vereinigten Theorie in der Physik.

Einstein-Forum, Am Neuen Markt 7, Donnerstag, 26. April, 19 Uhr. (Von Rüdiger Braun)

 0 tweet

**Ihre Meinung ist gefragt!**