

Evening Talk

PV IX Wed 19:30 e415

Gravitationswellenastronomie: Neues von der dunklen Seite des Universums! — ●KARSTEN DANZMANN — Leibniz Universität Hannover, Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik, Hannover

Vor 100 Jahren hat Albert Einstein vorausgesagt, dass als Konsequenz seiner Allgemeinen Relativitätstheorie beschleunigte Massen Dellen in Raum und Zeit erzeugen, Gravitationswellen, die sich mit Lichtgeschwindigkeit ausbreiten, und eine völlig neue Art der Astronomie

ermöglichen werden.

Das Jahr 2016 verspricht für die Gravitationswellenastronomie sehr interessant zu werden, denn seit Oktober 2015 nehmen die Advanced LIGO Detektoren nach 4 Jahren Umbauzeit wieder Daten auf. Und am 3. Dezember 2015 ist die LISA Pathfinder Weltraummission gestartet, eine Vorläufermission für einen Gravitationswellendetektor im Weltraum. In diesem Vortrag werde ich über die ersten Ergebnisse beider Projekte berichten.