

# FÖRDERVEREIN

## Hamburger Sternwarte e. V.

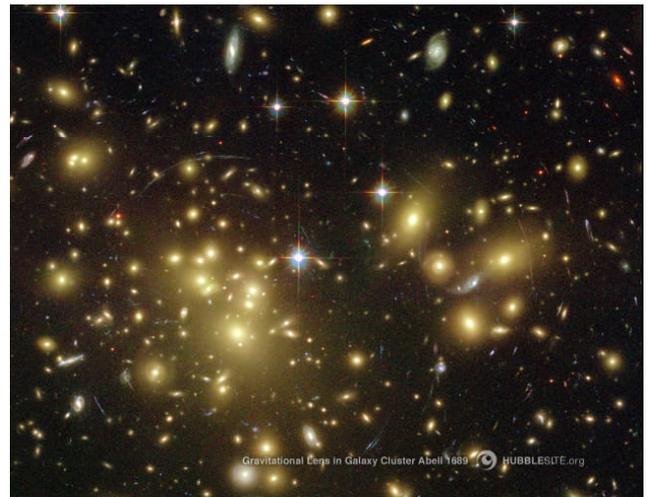
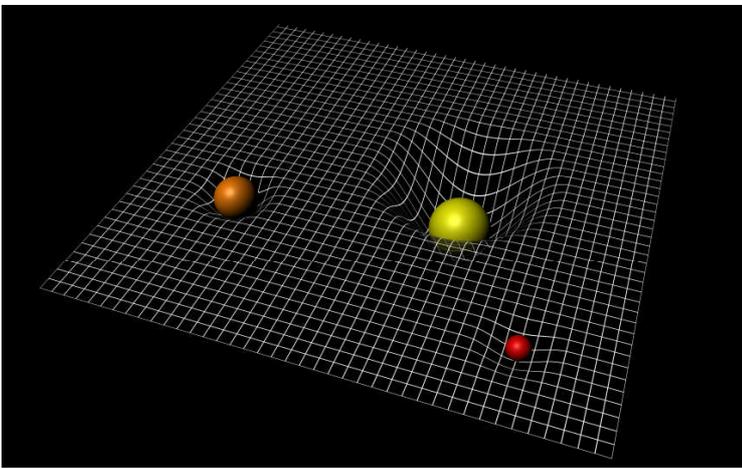
Gojenbergsweg 112, 21029 Hamburg (Bergedorf), Telefon 040/42838-8512

**INTERNET:** <http://www.fhsev.de>

**Mittwochs Vorträge, um 20 Uhr, Spende 5,- €**

**16. November 2016**

**Prof. Robi Banerjee**



**Links:** Massen wie Sterne und Planeten krümmen die Raumzeit. Bewegungen von Planeten, aber auch von Licht, erfolgen immer auf den kürzesten Strecken, d.h. auf Geodäten, in dieser gekrümmten Raumzeit. **Rechts:** Galaxienhaufen krümmen die Raumzeit so stark, dass Hintergrundgalaxien als Bögen und in Mehrfachbildern erscheinen: Der Gravitationslinseneffekt.

## **Gravitation: Warum ist die RAUMZEIT gekrümmt?**

Die Gravitation, also die Schwerkraft, ist so ganz anders als die anderen Grundkräfte der Physik (Elektromagnetische, Schwache und Starke Wechselwirkung). Die Gravitation ist die Konsequenz und zugleich Ursache einer gekrümmten RAUMZEIT. Aber was ist die Raum-Zeit und warum ist diese gekrümmt? Fragen wie diesen und Fragen, wie sich Objekte und Licht in einer gekrümmten Raumzeit bewegen, werden wir in diesem Vortrag nachgehen.