



Wintersemester 2016/17
Ringvorlesung zur Geschichte der
Naturwissenschaft und Technik



„Von den Anfängen der Astronomie zur modernen Astrophysik“

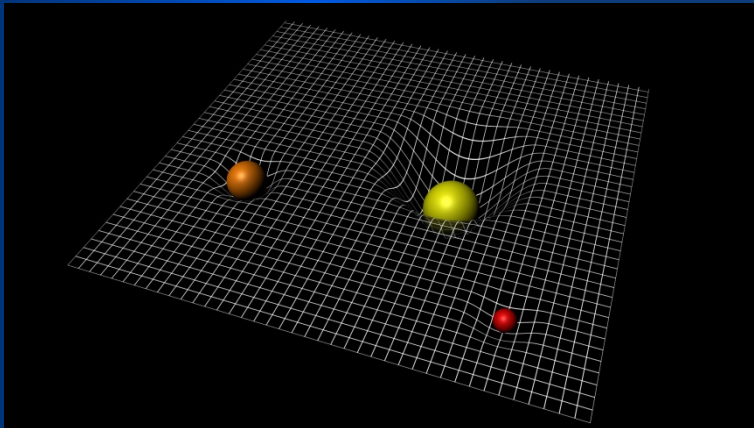
Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Besucherzentrum
August-Bebel-Str. 196, 21029 Hamburg
Mittwoch 20 Uhr (ab 19 Uhr Café geöffnet)

16. November 2016

Prof. Dr. Robi Banerjee

(Hamburger Sternwarte, Universität Hamburg)

Gravitation: Warum ist die RAUMZEIT gekrümmt?



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. (Copyright: ESA C.Carreau)

Rechts: Galaxienhaufen krümmen die Raumzeit so stark, dass Hintergrundgalaxien als Bögen und in Mehrfachbildern erscheinen: Der Gravitationslinseneffekt. (NASA HST)

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.

Universität Hamburg, Zentrum für Geschichte der Naturwissenschaft
und Technik, Gudrun Wolfschmidt – Tel. 42838-9126

<http://www.hs.uni-hamburg.de/DE/GNT/kolloq/ring-ss16.php>