

Evening Talk PV VIII We 20:00 E 415 und E 214

Schwerkraftwellen – Sphärenmusik tatsächlich hören! —

•BERNARD SCHUTZ — Max-Planck-Institut für Gravitationsphysik,
Albert-Einstein-Institut, Am Mühlenberg 1, 14476 Golm

Im kommenden Jahrzehnt werden Wissenschaftler ein neues Fenster zum Universum öffnen, wenn sie die Gravitationswellen nachweisen können, die vor einem Jahrhundert von Einstein vorausberechnet wurden. Aber anstatt durch dieses Fenster zu schauen, werden wir

dem Universum zuhören, denn Gravitationswellen entsprechen in der Raumzeit den Klangwellen, und so sind unsere Detektoren unsere Mikrofone. In dieser Multimedia-Präsentation werden Sie den "Klängen" lauschen können, die massive Schwarze Löcher, kollidierende Neutronensterne, explodierende Supernovae und der Urknall selbst verursachen, und sie werden mehr darüber erfahren, wie sehr sich die Wahrnehmung unseres Universums verändern wird, wenn wir erst einmal die Technik der Gravitationswellenmessung beherrschen.