



Wintersemester 2014/15

Oberseminar
Geometrische Analysis und Mathematische Relativitätstheorie

Am Donnerstag, den 30.10.2014 spricht um 14 Uhr c. t. im Raum N16

Katharina Radermacher
(KTH Stockholm)

über das Thema

**Strong Cosmic Censorship in orthogonalen
Bianchi B-Modellen mit perfekter Flüssigkeit und Vakuum**

Die Einsteingleichung in der Allgemeinen Relativitätstheorie kann als ein Anfangswertproblem formuliert werden, bei dem als Anfangsdaten die Metrik und zweite Fundamentalform einer dreidimensionalen Cauchy-Hyperfläche gegeben sind. Choquet-Bruhat und Geroch bewiesen, dass dieses Anfangswertproblem eine maximale global-hyperbolische Entwicklung besitzt, die bis auf Isometrie eindeutig ist. Dass diese Entwicklung zumindest für generische Anfangsdaten nicht fortgesetzt werden kann, ist die Aussage der Strong Cosmic Censorship Vermutung. Im Vortrag werde ich diese Vermutung erklären und einen Beweis geben im Fall von orthogonalen Bianchi B-Kosmologien, in denen Materie durch eine perfekte Flüssigkeit oder Vakuum beschrieben wird.

Hierzu wird herzlich eingeladen.

C. Cederbaum, G. Huisken