



22.06.2016

E i n l a d u n g

zu der am Mittwoch, dem 29. Juni 2016,
um 10:15 Uhr im Hörsaal M 5 stattfindenden

A n t r i t t s v o r l e s u n g

von Herrn PD Dr. Michael Stolz

über das Thema

Zufallsmatrizen zwischen Physik und Statistik

Kurzfassung:

Zufallsmatrizen fester Größe sind seit jeher wichtige Hilfsmittel der klassischen multivariaten Statistik. Im Zeitalter von „Big Data“ gewinnt auch das Grenzverhalten der empirischen Spektralverteilung bei gegen Unendlich wachsender Dimension praktische Bedeutung. Diese Zusammenhänge sollen im ersten Teil der Antrittsvorlesung dargestellt werden.

Ein wichtiger Baustein der hochdimensionalen Theorie ist der Satz von Marcenko-Pastur über die empirische Spektralverteilung von Stichproben-Kovarianzmatrizen. Im zweiten Teil der Vorlesung soll skizziert werden, wie sich eine „robustere“ Version dieses Satzes als Nebenprodukt einer durch Fragen der Festkörperphysik motivierten Arbeit über zufällige Elemente der Tangentialräume der klassischen symmetrischen Räume ergeben hat.

gez. Martin Stein, Dekan