

Samstagsuniversität am 9. Juni 2018 der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät

Vortragende: Prof. Dr. Holger Kösters
Institut für Mathematik

Titel: „Von Autos, Aktien, Atomen und Primzahlen: Ein Ausflug in die Welt der Zufallsmatrizen“

Am: 9. Juni, um 10:30 Uhr im Arno-Esch-Hörsaal
(Ulmenstraße 69)

Zusammenfassung:

Von Autos, Aktien, Atomen und Primzahlen: Ein Ausflug in die Welt der Zufallsmatrizen

In der Theorie der Zufallsmatrizen werden große Tabellen mit zufallsabhängigen Einträgen untersucht. Jeder solche Tabelle lassen sich wichtige Kennzahlen zuordnen, die sog. Eigenwerte. Betrachtet man das Verhalten der Abstände zwischen benachbarten Eigenwerten, so erhält man erstaunlicherweise eine gute Beschreibung für das Verhalten von Abständen in vielen verschiedenen Situationen, z.B. im Zusammenhang mit Autos, Bussen, Vögeln, Atomen und Primzahlen. Einige dieser verblüffenden Ähnlichkeiten sollen in meinem Vortrag vorgestellt werden.

