

AG Stochastische Geometrie

Die Brownsche Bewegung und ihre Parallelmenge

Jan Rataj

Freitag, 8.2., 10:30-11:30, S 13

Der Pfad S einer Brownschen Bewegung in \mathbb{R}^d ist eine fraktale Menge, für die der differentialgeometrische Kalkül natürlich nicht direkt benutzbar ist. Wir betrachten die r -Parallelmenge S_r von S , d.h. die Menge aller Punkte im Abstand höchstens r von S , sowie Größen wie Volumen, Oberfläche und totale Krümmung des Randes von S_r und untersuchen deren asymptotisches Verhalten für $r \rightarrow 0$.