



Universität Ulm | 89069 Ulm | Germany

Fakultät für Mathematik und
Wirtschaftswissenschaften
Institut für Stochastik

Prof. Dr. Evgeny Spodarev

Helmholtzstraße 18
89081 Ulm, Germany

Tel: +49 731 50-23530
Fax: +49 731 50-23649
evgeny.spodarev@uni-ulm.de
<http://www.uni-ulm.de/stochastik/>

17. April 2012

von

Dr. Vitali Wachtel
UNIVERSITÄT MÜNCHEN

Random walks in cones

We study the asymptotic behaviour of a multidimensional random walk in a general cone. We find the tail asymptotics for the exit time and prove integral and local limit theorems for a random walk conditioned to stay in a cone. The main step in the proof consists in constructing a positive harmonic function for our random walk under minimal moment restrictions on the increments. For the proof of all asymptotic relations we use the strong approximation of random walks by the Brownian motion.

Termin: **Dienstag, 22. Mai 2012, 17:15 Uhr, c.t.**

Ort: **Universität Ulm, Helmholtzstr. 18, Raum 220**

Der Vortrag findet im Rahmen des Mathematischen Kolloquiums statt.
Interessenten sind herzlich eingeladen.

gez. E. Spodarev