

# Minima von verzweigenden Irrfahrten

Alwin Stöter

6. November 2008

Zusammenfassung

Wir betrachten einen superkritischen Verzweigungsprozess, bei dem jedes Partikel eine zufällige Anzahl an Nachkommen hat, welche unabhängig voneinander zufällig verschoben sind.  $M_n$  sei die minimale Position eines Mitglieds der  $n$ -ten Generation, also das Minimum einer zufälligen Anzahl von Irrfahrten zum Zeitpunkt  $n$ , die untereinander stark abhängig sein können. Wir wollen das asymptotische Verhalten von  $M_n$  genauer untersuchen. Dazu werden wir Resultate über  $\mathbb{E}M_n$  mit exponentiellen Schranken für  $\mathbb{P}\{|M_n - \mathbb{E}M_n| > x\}$  vorstellen.