



Die Anzahl der Knoten großen Grades in Zufallsbäumen

BERNHARD GITTENBERGER¹ <gittenberger@dmg.tuwien.ac.at>

Wir studieren das asymptotische Verhalten der Zahl $N_{k,n}$ von Knoten gegebenen Grades k in unmarkierten Zufallsbäumen, wenn die Baumgröße n und der Knotengrad k beide gegen unendlich gehen. Sei t_n die Anzahl der Bäume der Größe n und ρ der Konvergenzradius der erzeugenden Funktion der Folge (t_n) . Es wird gezeigt, daß $N_{k,n}$ asymptotisch normalverteilt ist, falls $n\rho^k \rightarrow \infty$ und Poisson-verteilt, falls $n\rho^k \rightarrow C > 0$. Im Fall $n\rho^k \rightarrow 0$ degeneriert die Verteilung. Gleiches gilt für unmarkierte Wurzelbäume und Wälder.



¹Inst. f. Diskrete Math. und Geometrie, TU Wien