



WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

FACHBEREICH 10
MATHEMATIK UND INFORMATIK
Prof. Dr. Matthias Löwe
Dekan

01.02.2012

Einladung

Am Mittwoch, 08.02.2012, 14:00 Uhr, Hörsaal M5

spricht

Dr. Nils Mahrt, Universität Bielefeld

über

Das Gesetz der großen Zahlen

Zusammenfassung: Die Tschebyscheffsche Ungleichung liefert eine Abschätzung der Wahrscheinlichkeit, dass eine Zufallsvariable stark von ihrem Erwartungswert abweicht. Diese werden wir beweisen und aus ihr das schwache Gesetz der großen Zahlen herleiten. Mit letzterem lässt sich die Wahrscheinlichkeit abschätzen, dass das arithmetische Mittel endlich vieler, unabhängiger Zufallsvariablen mit gleichem Erwartungswert und beschränkter Varianz stark vom gemeinsamen Erwartungswert abweicht. Diese Abschätzung bedeutet insbesondere, dass das häufige Ausführen eines Zufallsexperiments im Mittel mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Nähe des Erwartungswertes liegt.

Auf diesen Vortrag wird besonders hingewiesen

Matthias Löwe, Dekan