

Einladung zum ZeSOB Kolloquium

Am Mittwoch, **18. Mai 2016**, um **17:00 c.t.** spricht Herr

Prof. Dr. Michael Falk

(Universität Würzburg)

über

Eine entspannte Rundreise durch die multivariate Extremwerttheorie via D-Normen

Multivariate Extremwerttheorie (MEVT) ist der geeignete mathematische Werkzeugkasten für die simultane Analyse mehrerer extremer Ereignisse. Ihre praktische Bedeutung insbesondere für die Risikotheorie (risk assessment) ist daher offensichtlich.

Auf der anderen Seite ist der mathematische Zugang zur MEVT nicht eben leicht; ihre Schlüsselresultate sind masstheoretisch formuliert, ein roter Faden ist nicht zu erkennen. Schreibt man aber das 'angular measure' in der MEVT als Verteilung eines Zufallsvektors, so hat man den roten Faden auf einmal in der Hand: Jedes Ergebnis innerhalb der MEVT, jede relevante Wahrscheinlichkeitsverteilung, sei es eine max-stabile oder eine multivariate verallgemeinerte Pareto-Verteilung, jede relevante Copula, jeder Tail-Dependence Coefficient etc. kann mittels einer speziellen Norm auf dem multivariaten Euklidischen Raum beschrieben werden, die wir D-Norm nennen.

Normen werden in jedem Anfangssemester eines Mathematik-Studiums eingeführt. Die Definition einer beliebigen D-Norm erfordert nur noch die zusätzliche Kenntnis über Zufallsvariablen und ihre Erwartungswerte. Damit wird die MEVT wesentlich leichter zugänglich. D-Normen bilden aber nicht nur den roten Faden durch MEVT, sie sind als Untersuchungsgegenstand von eigenem mathematischem Interesse.

Der Vortrag findet statt am Mittwoch, 18. Mai 2016, um 17 Uhr c.t. im Raum W1 0-015 am Campus Wechloy der Uni Oldenburg, Carl-von-Ossietzky-Straße 9-11, 26129 Oldenburg.

Alle Interessierten sind herzlich willkommen!

(Einladungsvorschlag von Prof. Dr. Peter Ruckdeschel)