

Prof. Dr. Martin Wendler (Universität Greifswald)

Abstract

Title: Strukturbruchererkennung für Zeitreihen jenseits parametrischer Annahmen

In diesem Vortrag soll es darum gehen, wie man Strukturbrüche von Zeitreihen erkennen kann, ohne ein parametrisches Modell anzunehmen. Dies ist mit Hilfe von Bootstrap-Methoden möglich. Wir betrachten dabei funktionale Daten, d.h. Zufallsvariablen mit Werten im Hilbertraum. Diese wurden bisher fast immer durch Dimensionsreduktion behandelt, im Gegensatz dazu nutzen wir alle Dimensionen, was sich in Simulationen als vielversprechender Ansatz erweist. Eine Anwendung sind empirische Verteilungsfunktionen, so dass beliebige Formen der Änderung (z. B. Mittelwert oder Varianzänderung) mit einem Omnibus-Test erkannt werden können. Zusätzlich werden noch Erweiterungen auf Zufallsfelder vorgestellt.