

Kolloquium „Statistische Methoden in der empirischen Forschung“

Wann: 02. Februar 2016, 17:00 – 18:30 Uhr

Wo: Robert Koch-Institut | Nordufer 20 | 13353 Berlin (Wedding),
S41, S42, U9 Westhafen | U9, Bus 142 Amrumer Str

Markus Pauly (Universität Ulm)

Resampling in den Lebenswissenschaften – neue Methoden für faktorielle Designs

Resampling-Methoden wie Bootstrap- und Permutationstechniken zählen heutzutage zum Standardwerkzeug jedes Statistikers. Sie gelten als sehr flexible Verfahren, die insbesondere bei kleinen Fallzahlen oder wenig Wissen über die zugrundeliegende Verteilung der Daten zur Konstruktion von Konfidenzintervallen und statistischen Tests zur Rate gezogen werden. Bei Ihrer Verwendung wird jedoch teilweise vergessen, dass diese kein Allheilmittel sind sondern geschickt eingesetzt werden müssen, um zu validen Verfahren zu führen.

Motiviert durch zahlreiche praktische Beispiele aus der Biometrie, Neuropsychologie und Ökonometrie werden in diesem Vortrag moderne valide Resampling-Methoden für univariate und multivariate Mehrstichprobenprobleme und allgemeinere faktorielle Designs vorgestellt. Neben einem kurzen Ausflug in die theoretischen Grundlagen werden die Vorteile der neuen Methoden zusätzlich in ausführlichen Simulationsstudien belegt.