

**Vorlesung ‚Mathematische Statistik / Schätztheorie‘ (2-std.)**

**WS 2017/2018**

**Fr 8 – 10 Uhr, Raum 05-426**

In der Vorlesung soll die (nicht-asymptotische) Schätztheorie der klassischen Mathematischen Statistik behandelt werden, mit den Stichworten

- Suffizienz und Vollständigkeit
- erwartungstreue Schätzer mit minimaler Varianz
- Schätzung geeigneter Funktionale in d-parametrischen Exponentialfamilien.

In diesem Rahmen fallen z.B. die klassischen Sätze von Rao-Blackwell und Lehmann-Scheffe, aber auch eine Diskussion der analytischen Eigenschaften von Exponentialfamilien; ein Exkurs über bedingte Verteilungen wird zu Anfang vorausgeschickt werden.

Die Vorlesung richtet sich als zweistündige Ergänzungsvorlesung (3 cp) an Bachelorstudierende der Mathematik, die bereits die 'Grundlagen der Stochastik' erfolgreich absolviert haben, sowie an Masterstudierende, die einen Blick auf ein Teilgebiet der Mathematischen Statistik werfen wollen. Es wird nicht vorausgesetzt, dass zuvor bereits irgendeine Statistik-Lehrveranstaltung gehört wurde; wichtig ist allein ein gutes Grundwissen in Stochastik.

**Vorkenntnisse:**

'Grundlagen der Stochastik'.

**Literatur:**

wird zu Beginn der Vorlesung angegeben werden.

Prof. Dr. R. Höpfner



E-Mail: hoepfner@mathematik.uni-mainz.de  
Internet: <https://www.staff.uni-mainz.de/hoepfner/>  
Dienstgebäude: Staudingerweg 9 (Bau 2 413), Raum 05-621