

Hauptseminar Minimum-Distanz-Schätzer

Dozent: Prof. Dr. Reinhard Höpfner

MO 14–16, Raum 05-522

Beginn 21.10.19

Minimum-Distanz-Schätzverfahren können für viele Probleme in der Statistik auf verschiedene Weise konstruiert werden. Empirische Objekte $\hat{\Psi}_n$, berechnet z.B. aus den ersten n vorliegenden iid Beobachtungen, werden mit theoretischen Grössen $\Psi(\vartheta)$ verglichen, die ihnen unter wahren Parameter ϑ entsprechen würden; einen Schätzer für den unbekannt Parameter, der der gemachten Beobachtung zugrundeliegt, gewinnt man durch Minimieren eines geeigneten Abstandes zwischen $\hat{\Psi}_n$ und $\Psi(\vartheta)$, $\vartheta \in \Theta$. Millar (1984) hat die wesentlichen Voraussetzungen herausgearbeitet, unter denen derartige Schätzer gute Eigenschaften (eine allgemeine Darstellung der reskalierten Schätzfehler und asymptotische Normalität) haben.

Literatur:

Millar, P.: A general approach to the optimality of minimum distance estimators. *Transactions American Math. Soc.* 286(1), 377–418, 1984.

Höpfner, R.: *Asymptotic Statistics*. de Gruyter 2014 (nur Kapitel 2).