## Statistik

Dozent: Prof. Dr. Matthias Birkner

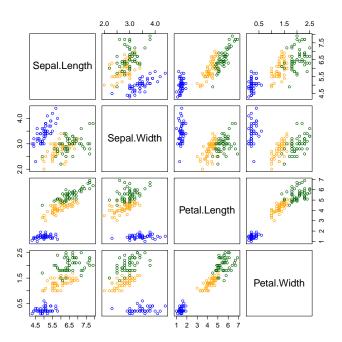
Termine: Mo und Mi 10-12

Werden weibliche Bankangestellte bei Beförderungen benachteiligt? Haben im Sternzeichen Fische Geborene erhöhte Chancen, einen septischen Schock zu überleben?

It is easy to lie with statistics. It is hard to tell the truth without it.

(Andrejs Dunkels, 1939–89)

Wir werden in dieser Vorlesung klassische Themen der (mathematischen) Statistik und einige Ausblicke auf modernere, speziell hochdimensionale Verfahren diskutieren und mit R-Beispielen illustrieren.



Die Vorlesung richtet sich an fortgeschrittene B.Sc.-Studenten sowie M.Ed.- und M.Sc.-Studenten (auch solche, die sich nicht in Stochastik vertiefen möchten). Kenntnisse aus der Einführung in die Stochastik werden vorausgesetzt, Wissen aus dem Stochastik-Praktikum und der Vorlesung Stochastik I ist gelegentlich hilfreich, aber nicht unbedingt erforderlich.

## Literatur (Auswahl):

- H.-O. Georgii, Stochastik: Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, de Gruyter (2015).
- P.J. Bickel, K.A. Doksum, *Mathematical Statistics: Basic Ideas and Selected Topics*, Holden-Day (1977).
- J.A. Rice, Mathematical Statistics and Data Analysis, Duxbury Press (1995).
- T. Hastie, R. Tibshirani, J. Friedman, *The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction*, Springer (2009).

The R Project for Statistical Computing http://www.r-project.org/