

## 2 Induktive Statistik

- 2.1 Grundprinzipien der induktiven Statistik
- 2.2 Punktschätzung
  - 2.2.1 Schätzfunktionen
  - 2.2.2 Gütekriterien
  - 2.2.3 Effizienz
  - 2.2.4 Asymptotische Gütekriterien
  - 2.2.5 Konstruktionsprinzipien guter Schätzer
- 2.3 Intervallschätzung
  - 2.3.1 Motivation und Hinführung
  - 2.3.2 Definition von Konfidenzintervallen
  - 2.3.3 Konstruktion von Konfidenzintervallen
  - 2.3.4 Approximative Konfidenzintervalle
  - 2.3.5 Bestimmung des Strichprobenumfangs
  - 2.3.6 Ausblick
- 2.4 Hypothesentests
  - 2.4.1 Grundprinzipien statistischer Hypothesentests; Motivationsbeispiel
  - 2.4.2 Präzisierung: Konstruktion eines parametrischen statistischen Tests
  - 2.4.3 Typische Tests I: Tests auf Lageparameter
  - 2.4.4 Typische Tests II: Lagevergleiche aus unabhängigen Stichproben
  - 2.4.5 Gauss-Test und  $t$ -Test für verbundene Stichproben
  - 2.4.6  $\chi^2$ -Tests am Beispiel des  $\chi^2$ -Unabhängigkeitstests
  - 2.4.7 Zur praktischen Anwendung statistischer Tests: Testentscheidungen und Statistik-Software,  $p$ -Wert
  - 2.4.8 Zur Hypothesenwahl
  - 2.4.9 Dualität von Test und Konfidenzintervall
  - 2.4.10 Signifikanz versus Relevanz
  - 2.4.11 Multiple Testprobleme
  - 2.4.12 Nichtparametrische Tests
- 2.5 Lineare Regressionsmodelle
  - 2.5.1 Wiederholung aus Statistik I
  - 2.5.2 Lineare Einfachregression
  - 2.5.3 Multiple lineare Regression
  - 2.5.4 Varianzanalyse (Analysis of Variance, ANOVA)
- 2.6 Fallstudie: Determinanten der Unterernährung in Sambia