

Statistik I für Wirtschaftswissenschaftler

Sommersemester 2023

PD Dr. Ralf Stecking

Vorlesungstermin und –raum:

Mi. 12.15-13.45 Uhr, A14 1-101 (Hörsaal 1)

Tutorientermine und –räume:

nach Ankündigung

Beginn: 12. April 2023 Ende 12. Juli 2023

Inhalt

Statistik umfasst die Zusammenstellung, Aufbereitung, Analyse, Interpretation und (graphische) Repräsentation von *Informationen*, die (zumeist) als Daten in numerischer Form vorliegen.

Die *statistische Methodenlehre* gliedert sich traditionell in **zwei** Teilgebiete:

- (1) Die *deskriptive (beschreibende) Statistik* verdichtet Informationen tabellarisch, graphisch oder durch geeignete Kennzahlen wie beispielsweise den Mittelwert.
- (2) Die *induktive (schießende) Statistik* leitet aus Informationen einer **Stichprobe** Aussagen über die **Grundgesamtheit** ab. Sie bedient sich dazu der *Wahrscheinlichkeitstheorie*.

Die Veranstaltung **Statistik I** deckt beide Gebiete ab. Grundlage ist eine zweistündige Vorlesung, deren Inhalte in zweistündigen Übungen vertieft und angewendet werden.

Aufbau

Die Veranstaltung *Statistik I* deckt folgende Teilbereiche ab:

- Messung und tabellarische / graphische Aufbereitung der Daten
- Statistische Maßzahlen (Mittelwerte, Streuungsmaße)
- Zweidimensionale Verteilungen (graphische / tabellarische Darstellung, statistische Unabhängigkeit, Kontingenz, einfache lineare Regression und Korrelation)
- Grundlagen der Wahrscheinlichkeitstheorie und -verteilungen
- Stichprobenverteilungen, Schätz- und Testverfahren

Literatur

Fahrmeir, L., Heumann, C., Künstler, R., Pigeot, I., Tutz, G.: *Statistik – Der Weg zur Datenanalyse*, 8. Aufl., Berlin 2016

Litz, H.P.: *Statistische Methoden in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*, 3. Aufl., München 2003

Mittag, H.J., Schüller, K.: *Statistik: Eine Einführung mit interaktiven Elementen*, 6. Aufl. Berlin 2020

Schira, J.: *Statistische Methoden der VWL und BWL*, 6. Aufl., München 2021

Wewel, M., Blatter, A.: *Statistik im Bachelor-Studium der BWL und VWL*, 4. Aufl. München 2019