

---

## DATA – Computergestützte Datenanalyse

### Sommersemester 2025

*Zeit:* Mittwoch, 14-16 Uhr (c.t.)

*Raum:* 23.21.00.97 (PC-Pool)

*Semesterzeiten:* 09.04.2025 – 16.07.2025; keine Sitzung am 21.05. und 25.06.2025

*Zielgruppe:* Bachelorstudierende ab dem 3. Semester, die i.d.R. im letzten Semester die Vorlesung Analyseverfahren besuchen

### Johanna I. Plenter, M.A.

[Johanna.Plenter@hhu.de](mailto:Johanna.Plenter@hhu.de)

Gebäude 37.03, Raum 00.16

Sprechstunde nach Vereinbarung

### Inhalt

Die DATA-Übungen ergänzen das Angebot aus der Vorlesung Analyseverfahren und machen die Statistik anschaulich und durch eigene Analysen nachvollziehbar. Sie erwerben in den Übungen zentrale Qualifikationen, nämlich die Fähigkeit große Datensätze selbständig zu verarbeiten, die den Daten und der Fragestellung entsprechend geeigneten statistischen Analysen durchzuführen und Ergebnisse kompetent darzustellen und zu interpretieren.

In den Übungen werden die statistischen Auswertungen anhand großer Umfragedatensätze erläutert und anschaulich gemacht und Sie werden als Sozialwissenschaftler/innen einen für zahlreiche Stellenprofile in Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Drittem Sektor wichtigen Qualifikationsvorteil (z.B. gegenüber Geisteswissenschaftlern) erwerben.

In jeder der Übungen werden mit dem Statistikpaket R basale und ausgewählte multivariate statistische Auswertungsverfahren behandelt. Die Sitzungen bestehen aus einem Lehr- und einem Übungsteil.

### Beteiligungsnachweis

Um die DATA-Übung erfolgreich abschließen zu können, müssen zwei Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Anwesenheit in min. 80% der Sitzungen, d.h. dass max. 3 Sitzungen verpasst werden dürfen
2. Bestehen (50% der Punkte) eines Take-Home-Exams nach Ende der Vorlesungszeit

### Literatur/Hilfe

Diaz-Bone, R. (2019). Statistik für Soziologen. 5. Auflage. Stuttgart: UTB. DOI: 10.36198/9783838552101.

Masch, L., Kieslich, K., Huseljić, K., Wähner, M., & Neef, J.-S. (2021). R – Ein Einführungsskript. Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. DOI: 10.24337/00001.

Zuckarelli, Joachim (2017). Statistik mit R. Eine praxisorientierte Einführung in R. Sebastopol: O'Reilly. ISBN: 978-3-96009-044-1.

### Diversity Statement

Ich setze mich für eine inklusive und diverse Wissenschaftscommunity ein, in der jede Person, unabhängig von Herkunft, Geschlecht, sexueller Orientierung, Religion, Alter oder Behinderung, ihr volles Potenzial in der methodisch orientierten empirischen Politikwissenschaft entfalten kann.

Ziel ist es daher, ein respektvolles und unterstützendes Lernumfeld zu fördern, in dem unterschiedliche Perspektiven und Fähigkeiten geschätzt werden, damit Sie Ihr volles Potenzial entfalten können. Mir ist bewusst, dass es an Universitäten/in der Wissenschaft strukturelle Benachteiligungen für bestimmte Gruppen gibt, die sich beispielsweise in unterschiedlichen Redeanteilen im Unterricht äußern. Ich versuche, solche Ungleichheiten zu minimieren und möchte alle Studierenden ermutigen, sich aktiv an der Übung zu beteiligen.

### Sitzungsplan

1	09.04.	<b>Einführung: Wozu brauchen wir Datenanalysen und warum R?</b> Einführung & Installation von R
2	16.04.	<b>Grundlagen in R I</b> Datenimport und RProjects
3	23.04.	<b>Grundlagen in R II</b> Objekte und Funktionen
4	30.04.	<b>Grundlagen in R III</b> Datenmanipulation und das Tidyverse
5	07.05.	<b>Deskriptive Statistik I</b> Häufigkeitstabellen und –verteilungen mit Plots
6	14.05.	<b>Deskriptive Statistik II</b> Mittelwerte und Maße der zentralen Tendenz
	21.05.	– Keine Sitzung –
7	28.05.	<b>Grafiken mit R</b> Datenvisualisierung mit ggplot2

8	04.06.	<b>Mittelwertvergleiche</b> Anova
9	11.06.	<b>Bivariate Analyse I</b> Kreuztabellen, Zusammenhangsmaße und Chi-Quadrat
10	18.06.	<b>Bivariate Analyse II</b> Korrelationen
	25.06.	— Keine Sitzung —
11	02.07.	<b>Skalen- und Indexbildung</b> Reliabilitätsanalyse
12	09.07.	<b>Lineare Regression I</b> Grundlagen
13	16.07.	<b>Lineare Regression II</b> Regressionsdiagnostik und Modellvergleiche