

# Research Methods: Konsolidierung

## Statistik HS 2019

### Statistik Konsolidierung 1: Grundlagen der Statistik

- Warum Statistik? Warum mit R?
- Genereller Ablauf einer statistischen Analyse
- Chi-Quadrat- bzw. Fishers Test (für kategoriale Daten)
- $t$ -Test (für metrische Daten)
- Organisation der Übungen

### Statistik Konsolidierung 2: Einführung in «multivariate» Methoden

- Einführung in «multivariate» Methoden
- Idee von Ordinationen
- Hauptkomponentenanalyse (PCA)

### Statistik Konsolidierung 3: Lineare Modelle I

- Parametrische vs. nicht-parametrische Verfahren
- Varianzanalyse (ANOVA vs. MANOVA vs. ANCOVA)
- Lineare Modelle allgemein
  - Polynomische Regressionen
  - Multiple lineare Regressionen
- Nicht-lineare Regressionen

### Statistik Konsolidierung 4: Lineare Modelle II

- Von linearen Modellen zu GLMs
  - Poisson-Regressionen für Zähldaten
  - Logistische Regressionen für Binärdaten
- Glättungsfunktionen und GAMs
- Gesamtüberblick und Wiederholung