

# Mehrebenenmodellierung für Längsschnittdaten mit R

## Workshopleitung



### Dr. Alexander Naumann

Friedrich-Schiller-Universität Jena & DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation, Frankfurt

- Vertretungsprofessor für empirische Methoden der erziehungswissenschaftlichen Forschung, Friedrich-Schiller-Universität Jena
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter am DIPF im Arbeitsbereich Educational Measurement

### Forschungsinteressen

- Wirksamkeit von Schule und Unterricht
- Validität von Testwertinterpretationen
- Mehrebenen-, Längsschnitts- & Veränderungsmodellierungen

## Ziel

Verständnis für die statistischen Grundlagen der Mehrebenenanalysen sowie deren praktische Anwendung auf Längsschnittdaten in R

## Beschreibung

Mehrebenenmodelle sind eine Klasse statistischer Verfahren zur Auswertung hierarchisch strukturierter Daten. Hierarchische Daten sind beispielsweise Personen genestet in Gruppen (z.B. Schüler\*innen in Klassen/Schulen) oder Messzeitpunkte genestet in Personen.

Mehrebenenmodelle erlauben nicht nur eine statistisch korrekte Behandlung solcher Daten, sie eröffnen auch vielfältige interessante Analyseoptionen, zum Beispiel durch Interaktionseffekte zwischen Merkmalen auf unterschiedlichen Ebenen.

Im Workshop wird eine Einführung in Modelle der Mehrebenenanalyse für längsschnittliche Daten gegeben und gezeigt, wie diese mit dem R-Paket lme4 analysiert und die Outputs interpretiert werden können.

Die Themen des Workshops sind:

- Statistische Grundlagen der Mehrebenenanalyse
- Datenmanagement in R für längsschnittliche Daten
- Mehrebenenmodelle für Längsschnittdaten
- Vertiefungsthemen: Zentrierung, Modellvergleiche, Varianzaufklärung

## Voraussetzung

- Grundkenntnisse der multiplen Regressionsanalyse
- Computer mit der vorinstallierten Software R - <https://cran.r-project.org/>

## Organizational Information

Sprache / Format	Deutsch / Präsenz
Zielgruppe	Promovierende in allen Phasen der Promotion und Postdocs aller Fachbereiche
Datum	Montag-Dienstag, 27.-28. November 2023, 10:00-16:00
Anmeldung	<b>Für die Registrierung klicken Sie bitte hier</b>