

Modellierung von Längsschnittdaten

Prof. Dr. Samuel Merk, PH Karlsruhe

Der Workshop bietet eine grundlegende Einführung in Verfahren zur Modellierung längsschnittlicher Daten in R. Dabei wird zunächst die Bedeutung längsschnittlicher Designs für die interne und externe Validität explanativer, explorativer (zum Beispiel Design-Based) sowie deskriptiver Studien diskutiert. Im Fokus stehen dann Daten, die durch wiederholte Messungen derselben Untersuchungseinheiten entstehen, wie sie häufig in bildungswissenschaftlichen Studien vorkommen. Vorgestellt werden ausgewählte Modellierungsansätze steigender Komplexität, insbesondere ANCOVA, Latent Change Score, Wachstumskurven- und Mehrebenenmodelle. Der Schwerpunkt liegt auf der praktischen Anwendung in R: Anhand von Beispielen aus dem Bildungsbereich werden Modelle spezifiziert, geschätzt, interpretiert und hinsichtlich ihrer Aussagekraft diskutiert.

Der Workshop richtet sich an Teilnehmende mit grundlegenden Statistik- und R-Kenntnissen, die ihre Fähigkeiten in der Analyse längsschnittlicher Daten erweitern möchten. Die grundlegenden R-Kenntnisse können vorab asynchron erworben oder aufgefrischt werden:

[Einführung-R](#)