

Einführung Regressionsanalyse / Einführung in R

Dr.in Christa Monika Reisinger (Universität Potsdam / KPH Wien)
6.7.-7.7.2026 (Mo-Di; 1,5 Tage)

Kursabstract:

Die Regressionsanalyse ist ein flexibles statistisches Verfahren zur Modellierung von Beziehungen zwischen unterschiedlichen Variablen. Dieser Workshop bietet die Möglichkeit, solche Modelle mit der frei erhältlichen Software R zu visualisieren. Als Benutzeroberfläche wird der R Commander (Paket Rcmdr) verwendet, - eine Option, die der Oberfläche von SPSS sehr ähnlich ist und somit komfortable Analysen ermöglicht. Die nötigen Grundkenntnisse in R werden zu Beginn des Workshops angeboten.

Ausgehend von der einfachen (bivariaten) linearen Regression wird in diesem Workshop anhand von Praxisbeispielen in Kleinschritten in die multiple eingeführt. Die multiple (lineare) Regression ist die Erweiterung der einfachen bivariaten Regression mit zusätzlichen unabhängigen Variablen (Prädiktoren). Sie testet, ob ein linearer Zusammenhang zwischen mehreren Prädiktoren und einer metrischen Response-Variablen besteht. Unmittelbar anschließend an jeden Themenbereich erfolgen analoge Aufgaben an einfachen Übungsdatensätzen zum selbständigen Anwenden, Ausprobieren bzw. Konsolidieren der neu erworbenen Kenntnisse. Somit wird hoher Anteil an praktischen Übungsphasen zum Sammeln von Erfahrungen gewährleistet.

Voraussetzungen seitens der TIn für den Workshop:

Es werden *grundlegende* Statistikkenntnisse vorausgesetzt.

Für eine aktive Teilnahme ist das Mitbringen eines *Laptops* erforderlich.

Aus Zeitgründen wird empfohlen, die aktuelle Version von R und der Grafischen Benutzeroberfläche „R Commander“ (Paket Rcmdr) sowie die u. g. Pakete bereits *vor dem Workshop* zu installieren.

1. Die aktuelle Version von R <https://cran.r-project.org/>
1. (Download Auswahl je nach Betriebssystem)
2. Integration des R Commanders (Paket Rcmdr) nach der Installation von R, wahlweise auch in RStudio. Dazu siehe: https://www.uni-ulm.de/fileadmin/website_uni_ulm/mawi.inst.110/lehre/ss09/WiStat/R.pdf
3. R-Pakete (Funktionserweiterungen für R): stat, jmv;
4. Ein Internetzugang während des Workshops, um ggf. zusätzliche R-Pakete herunterladen zu können.