

Anmerkungen zu den Lösungen der Übungsaufgaben in R

- Die Lösungen dienen dazu, R näher zu bringen, R zu vertiefen, generell Erfahrungen im Umgang mit R zu vermitteln. R ist nicht PASW/SPSS --der Zugang ist ein anderer. Ein vertiefter Umgang mit den Lösungen mag etwas von dem Flair vermitteln, das R ausmacht. Man kann vieles einfach umsetzen, was in PASW/SPSS nicht geht.
- Die Lösungsskripte sind immer gleich aufgebaut:
 - Zuerst kümmert man sich mit `setwd()` um die Umgebung; d.h., woher wird der Input erwartet und wohin wird die Ausgabe geschrieben. Nur im ersten Beispiel ist ein Directory angegeben, das natürlich nicht übernommen werden kann, weil es die Directorystruktur des Autors abbildet.
 - Als nächstes folgt die Aufgabennummer als Kommentar. Kommentare werden mit '#' eingeleitet; alles, was der Raute folgt, wird bei der Ausführung des Skripts ignoriert.
 - Nun folgt mit dem öffnenden `sink("dateiname")` die Umleitung der Ausgabe in eine Datei. Schreiben Sie ein '#' vor den Befehl, wenn Sie die Ausgabe in eine Datei nicht wollen (schreiben Sie dann auch ein '#' vor das schließende `sink()` gegen Ende des Skripts).
 - Dann folgt das Einlesen der Daten direkt von der Online-Seite des Beltz-Verlages. Sollten Sie mit Ihrem Rechner nicht online sein, kopieren Sie am besten die Datei (wenn Sie online sind) in das Arbeitsverzeichnis, das Sie in der 1. Zeile mit `setwd()` festgelegt haben und löschen Sie alles aus der `read.table()`-Zeile bis auf den Dateinamen. Dann können Sie die Daten von Ihrem Verzeichnis einlesen (achten Sie darauf, dass die Anführungszeichen erhalten bleiben).
 - Wir lesen die Daten immer in das Objekt mit dem Namen 'DS' ein. Sie können jeden beliebigen Namen wählen.
 - Nun folgen die Anweisungen zur Ausgabe der Ergebnisse.
- Zuweilen ist es notwendig, etwas direkt zu berechnen, oder die Daten mittels einer Formel zu beschreiben. Dazu ist es manchmal angebracht, zusätzliche oder temporäre Variablen zu nutzen. Der Autor lässt diese Variablennamen gerne mit einem Punkt beginnen, das hat folgende Vorteile:
 - man erkennt die Variable leicht am einleitenden Punkt als temporär,
 - diese Variablen werden nicht abgespeichert, wenn man R verlässt und das workspace image speichert,
 - diese Variablen werden nicht in der Liste angezeigt, wenn man sich das Verzeichnis der aktiven Objekte mit `ls()` anzeigen lässt.
- [ML Kap. 3]. Wenn Sie diesen Hinweis sehen, handelt es sich um einen Hinweis auf das Buch: Luhmann, M. (2010). R für Einsteiger. Weinheim: Beltz. In dem verwiesenen Kapitel oder auf der verwiesenen Seite/Tabelle können Sie näheres nachschlagen.
- Wenn ein besonderes Paket benutzt wird, kann es sein, dass Sie dieses noch nicht geladen haben. Sie bekommen dann nach dem Aufruf eine Fehlermeldung „es gibt kein Paket 'paketname'“. Entfernen Sie das Kommentarzeichen in der Zeile darüber, das Paket wird dann installiert:
`install.packages („paketname“)`
- Am Ende des Skripts stehen dann in der Regel noch erläuternde Kommentare und eine kleine Herausforderung.