

# Blatt 1

## Aufgabe 1 (*Workspace und Navigation*)

Öffnet R oder Rstudio.

1. Lasst euch den Pfad des working directory zeigen.
2. Schafft euch einen Überblick: Welche Variablen sind im aktuellen Workspace vorhanden? Welche Typen (R-Objekte) sind sie?
3. Speichert den aktuellen Workspace auf der Festplatte mit einem Namen eurer Wahl. (`save.image`)
4. Ändert den Pfad des working directory zu “C:\Users\[euer Name]\Praxiskurs2020”
5. Löscht alle Variablen im aktuellen Workspace. (`rm`)

## Aufgabe 2 (*Einlesen von Daten*)

1. Ladet die Datei `booksales.csv` herunter und lest den Datensatz in R ein.
2. Macht euch mit der Struktur der Daten vertraut. Wie viele Variablen/Merkmale gibt es? Welche Datentypen? Wie viele Fälle/Individuen gibt es?

## Aufgabe 3 (*Data frame*)

1. Erzeugt ein `data.frame`-Objekt names “teilnehmer”, mit “Name”, “Studiengang” und “Fachsemester” als Spalten und tragt die entsprechenden Informationen von Kursteilnehmern ein.
2. Exportiert das Objekt “teilnehmer” in eine Datei `Teilnehmerliste.csv`.

## Aufgabe 4 (*Zusammenfügen und Speichern*)

Jede Datei mit dem Namen “[Rohstoff].txt” enthält Rohstoffpreise von 1.1.15-19.9.16.

Silber, Gold in USD / Feinunze

Öl in USD / Barrel

Eisenerz in USD / tonne

Kaffee in USD / lb

Kakao in GBP / tonne

Milch in USD / 50l

Osaft in USD / lb

1. Jeder nimmt einen Datensatz (ohne Überlappung) und liest ihn in R ein.

2. Speichert den Datensatz in einer `[Rohstoff].rda`-Datei und ladet sie hoch.
3. Ladet die `[Rohstoff].rda`-Dateien von anderen herunter und liest sie in R ein.
4. Fügt alle Datensätze zusammen im data frame Format “rohstoffe” und speichert das Objekt in `rohstoffe.kurs.rda`.

#### **Aufgabe 5** (*Zusatzaufgabe für Freaks*)

Ladet die Datei `wolfe.zip` herunter und entpackt sie. Lest die enthaltenen Datensätze in R ein und untersucht, bei welchen Dateipaaren es um den gleichen Datensatz handelt.

#### **Aufgabe 6** (*Workspace speichern*)

Speichert den aktuellen Workspace in `praxiskurs01.RData`