Vorbereitung

Bitte führen Sie zur Vorbereitung folgende Schritte aus:

- 1. Starten Sie RStudio.
- 2. Löschen Sie den Workspace.
- 3. Setzen Sie das Arbeitsverzeichnis dort, wo Sie Ihre Daten abgelegt haben: Session Set Working Directory Choose Directory.
- 4. Öffnen Sie ein R-Skript.
- 5. Nachdem Sie die Aufgaben bearbeitet haben, speichern Sie das Skript unter einem geeigneten Namen ab.

Für die folgenden Aufgaben nutzen wir einen neuen Datensatz affect, welcher sich im psychTools Paket befindet. Daher muss der Datensatz nicht wie gewöhnlich mit load() in das Environment geladen werden, sondern mit data().

```
library(psychTools)
data(affect)  # das dazugehörige Objekt heißt in R auch "affect"
# View(affect)
```

Mit ?affect können Sie sich eine Beschreibung des Datensatzes ausgeben lassen. Für die Aufgaben relevant sind neben den Persönlichkeitsdimensionen (ext = Extraversion, neur = Neurotizismus, lie = soziale Erwünschtheit) die Arousal Dimension "Energetic Arousal" (positive Aktiviertheit, Wachheit) vor und nach dem Zeigen eines Filmausschnitts abgefragt (entsprechend EA1 & EA2).

Im Folgenden soll es darum gehen, Unterschiede im Energetic Arousal nach dem Film (EA2) durch Persönlichkeitseigenschaften (Extraversion und Neurotizismus) vorherzusagen.

Aufgabe 1

Bilden Sie ein Datensatzobjekt, das nur die Variablen EA2, ext, neur enthält sowie nur Personen mit gültigen Werten auf diesen Variablen. Verwenden Sie diesen Datensatz für die folgenden Aufgaben.

Aufgabe 2

- i) Zentrieren Sie die Prädiktoren Extraversion und Neurotizismus.
- Bestimmen Sie die Regressionsgleichung zur Vorhersage von positiver Aktiviertheit durch Extraversion und Neurotizismus.
- iii) Wie hoch ist die Varianzaufklärung?
- iv) Wie groß ist der Anteil an Varianz durch die Hinzunahme von Neurotizismus als Prädiktor?

Aufgabe 3

Bestimmen Sie auch die standardisierten Regressionsgleichungen.