```
#####
#####
### IHR NAME: Nachname_Vorname z.B.
### nm = "Harrington_Jonathan"
nm = " "
#####
#####
# Vergessen Sie nicht, diese Textdatei regelmäßig zu speichern!
#####
#####
#####
# Wenn Sie fertig sind, schicken Sie bitte die Datei per Email an
# jmh@phonetik.uni-muenchen.de
#####
#####
library(lattice)
library(ez)
library(lme4)
source(file.path(pfadu, "phoc.txt"))
ai = read.table(file.path(pfadu, "ai.txt"))
amdat = read.table(file.path(pfadu, "amp.df.txt"))
clara = read.table(file.path(pfadu, "clara.txt"))
ga = read.table(file.path(pfadu, "gavowel.txt"))
kj = read.delim(file.path(pfadu, "kj.txt"))
stefan = read.table(file.path(pfadu, "stefan.txt"))
form = read.table(file.path(pfadu, "f1.schwa.txt"))

#####
#####
# Bitte alle Fragen beantworten
#####
#####
# 1. Für diese Daten:
dim(ai)
# prüfen Sie durch eine Abbildung und statistischen Test, ob die Kiefer-
aus der Lippenposition vorhergesagt werden kann. Was wäre die
vorhergesagte Kieferposition für eine Lippenposition von -20?

# 2. Für diese Daten:
dim(amdat)
# prüfen Sie durch eine Abbildung und statistischen Test, ob die
Vokalkategorie (Faktor V) aus der Amplitude (Faktor amp)
vorhergesagt werden kann. Zu welchem Amplituden-Wert kommt der
Umkipppunkt zwischen den beiden Vokalkategorien vor?

# 3. Diese Daten:
dim(clara)
# enthalten Messungen der proportionalen Vokaldauer (prdur) für
verschiedene Wörter (wort) produziert von verschiedenen
Versuchspersonen (vp). Prüfen Sie durch eine Abbildung und
statistischen Test, ob die proportionale Vokaldauer von der
Phrasenposition (pos) beeinflusst wird.
```

4. Für diese Daten:

```
dim(ga)
```

wurde für verschiedene Sprecher (Vpn) der zweite Formant (F2) in zwei Vokalen (Faktor V) und in zwei Dialekten (Faktor Dialekt) erhoben. Prüfen Sie durch eine Abbildung und statistischen Test, ob F2 vom Vokal und/oder vom Dialekt beeinflusst wird.

5. Prüfen Sie für diese Daten mit einer Abbildung und einem statistischen Test:

```
dim(kj)
```

inwiefern die Wahl des Frikatives (Faktor fric) als 's' (alveolar) oder 'S' (retroflex) von der Emphase (Faktor emphatic) beeinflusst wird.

6. Die Reaktionszeiten (ms) von 10 Versuchspersonen in der Labor-, Lese- und Spontansprache um ein Wort zu identifizieren sind wie folgt:

```
labo = c(23.0, 5.0, 30.7, 17.4, 18.5, 15.7, 16.8, 30.8, 14.1, 13.5)
```

```
lese = c(3.1, 27.7, 46.1, 55.4, 22.1, 19.5, 8.0, 53.8, 28.0, 36.4)
```

```
spon = c(39.8, 34.2, 40.5, 47.3, 42.5, 38.4, 40.8, 38.6, 43.8, 40.9)
```

Prüfen Sie durch eine Abbildung und statistischen Test, ob der Sprechstil (ob Labor-, Lese-, oder Spontansprache) einen Einfluss auf die Reaktionszeiten hat.

7. Für diese Daten:

```
dim(stefan)
```

erzeugen Sie eine Abbildung, OHNE einen statistischen Test durchzuführen, mit der (F1) als Funktion der Dauer (Dur), getrennt für die zwei Sprechtempi (Tempo) gezeigt wird (also eine Abbildung, die zwei Bilder enthält, eins für 'slow' und eins für 'fast'). Schätzen Sie anhand der Abbildung ein, ob F1 von der Dauer vorhergesagt werden kann.

8. Für diese Daten:

```
dim(form)
```

wurde der erste Formant (F1) von einem Schwa von verschiedenen Sprechern (Vpn) in drei Kontexten erhoben (Kontext). Prüfen Sie durch eine Abbildung und statistischen Test, ob F1 durch den Kontext beeinflusst wird.