

Aufgabe 5: Nehmen Sie die Daten des Files *Vowels\_F1\_F2\_F3\_gender.jmp* und berechnen Sie folgende Sachen (Ergebnisse bitte in einem Journal-File dokumentieren und mir dann zumailen).

- 4a) Welche Sprecher realisieren den Vokal [2:] nie?
- 4b) Wie groß sind die Mittelwerte und Standardabweichungen von F2 für die einzelnen Vokale. Wie groß ist der Wert, wenn man F1-Werte oberhalb von 1000 Hz ausschließt?

Achtung - für die nächste Aufgabe zunächst wieder alle Vokale zulassen

- 4c) Wie groß ist der  $R^2$ -Wert der sich bei einem linearem Fit (= Regressionsgrade) ergibt, wenn man aufgrund der Dauer eines Vokal einen F1 vorhersagen will. Wie groß ist der Wert, wenn man F1-Werte oberhalb von 1000 Hz ausschließt? Wie groß ist der Wert, wenn man zusätzlich nur Vokale betrachtet, die kürzer als 100ms, aber länger als 30 ms sind?

Achtung - für die nächste Aufgabe wieder alle Vokale zulassen

- 4d) Wieviele Vokale [a:] lassen sich bei den weiblichen Sprechern aufgrund des F1-Werts vorhersagen?