

Aufgabe 1: Es geht bei diesen Aufgaben um Messwerte (in Hertz und Millisekunden) aus akustischen Analysen von männlichen und weiblichen Sprechern. Die Daten befinden sich auf <http://menzerath.phonetik.uni-frankfurt.de/teaching/Ph4c.html>. Geben sie die statistischen Maßzahlen mit zwei Stellen hinter dem Dezimalkomma (bzw. -punkt) gerundet an.

- 1a) Lesen Sie das Word-Dokumente “Afg_01a.docx” in JMP ein. Was ist der Mittelwert und die Standardabweichung von F2?
- 1b) Lesen Sie das Excel-Spreadsheet “Afg_01b.xlsx” in JMP ein. Was ist der Mittelwert und die Standardabweichung der *duration*?
- 1c) Lesen Sie das Textfile “Afg_01c.txt” in JMP ein. Was ist der Mittelwert und die Standardabweichung der *duration* und von *F1*? (Vorsicht, das File hat einige wenige Gemeinheiten.)
- 1d) In dem File Afg_1d.jmp sollen der Mittelwert, die Standardabweichung und der Median von F1 bestimmt werden. Danach sollen alle F1-Werte, die unterhalb von 100 Hz und oberhalb von 1500 Hz liegen, ausgeschlossen werden, Wie groß sind jetzt Mittelwert, Standardabweichung und Median? Wie groß ist die Differenz zwischen Mittelwert und Median in beiden Fällen?
- 1e) Etwas aufwendiger: Laden Sie das Manual ‘Using JMP’ herunter und importieren Sie es so nach JMP, dass jedes einzelne Wort in einer einzelnen Zeile steht (hierzu ist ev. eine Vorverarbeitung mit einem Texteditor notwendig; ev. können Sie auch den Text von Satzzeichen etc. bereinigen, aber das ist nicht zwingend Teil der Aufgabe; ebenso können Graphiken und Tabellen ignoriert oder beliebig umgesetzt werden). Wie viele verschiedene Einträge (Wörter, *word count*) gibt es? (Hinweis: verwenden Sie **nicht** “Analyze → Distribution”, da das sehr lange dauern kann.) Wie viele verschiedene Wörter (*item count*) gibt es in dem Text und welches sind die 10 häufigsten Wörter? (Hinweis: Hierbei hilft die ‘Table → Summary → Group’ Funktion, und anschließend die ‘Table → Sort’ Funktion).