

Aufgabe 6: 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).

- 6) Bilden Sie eine Untermenge, die nur die Vokale i:, I, u:, U, a: und a enthält.
- 6a) Ist es sinnvoll (aufgrund der F1-, F2-Werte) die jeweiligen Kurz- und Lang-vokale zusammenzufassen? Falls ja, fassen Sie die entsprechenden Vokale zusammen.
- 6b) Färben Sie die tiefen Vokale rot (*Row* → *Colors*), den vorderen blau und den hinteren gelb ein.
- 6c) Schließen Sie Vokale aus, bei denen entweder F1 über 1000Hz liegt oder eine der drei Bandbreiten über 1000Hz liegt.
- 6d) Fertigen Sie einen 3-D Plot der drei Formanten an (*Graph* → *Scatterplot 3D*).