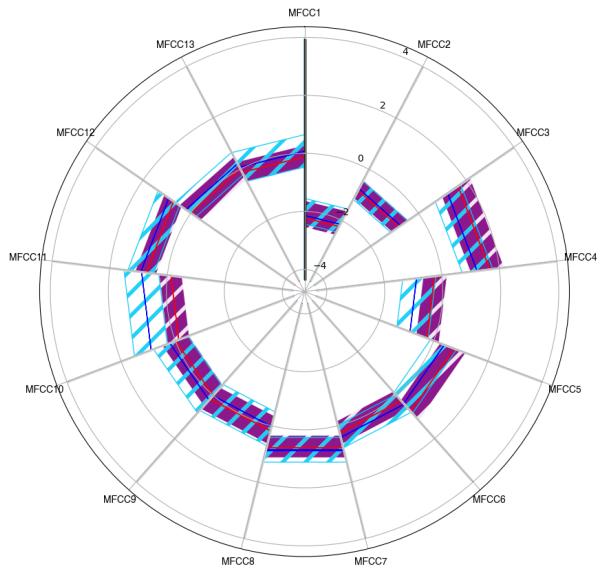


### **Graphische Unterschiede von /s/ in verschiedene Emotionskontexten**

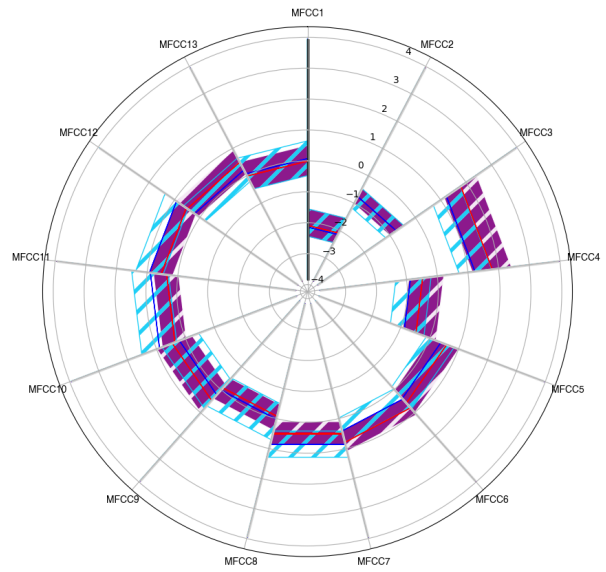
Die untere Abbildung zeigt den gemergten MFCC-Plotter mit dem Phonem /s/ in allen fünf Emotionskontexten Ekel, Freude, Angst, Trauer und Wut (hellblau in den Abbildungen jeweils die neutrale Emotion). Konsistente graphische Unterschiede über die verschiedenen Emotionskontexte hinweg fallen für den vierten und zehnten MFCC auf. Der vierte MFCC ist für jeden Emotionskontext immer höher als die neutrale Emotion (violett hat immer höhere Werte als hellblau). Der zehnte MFCC ist für alle Emotionskontexte hingegen niedriger als die neutrale Emotion (violett hat für alle Emotionen niedrigere Werte als hellblau).

Dies ist ein mögliches Indiz dafür, dass sich /s/ allgemein dafür eignet, eine der Emotionen Ekel, Freude, Angst, Trauer oder Wut im Gegensatz zu einer neutralen Emotion zu identifizieren. Hier wird eine statistische Analyse der numerischen Daten, um einen möglichen quantitativen Unterschied zu belegen, in einer folgenden Arbeit durchgeführt.

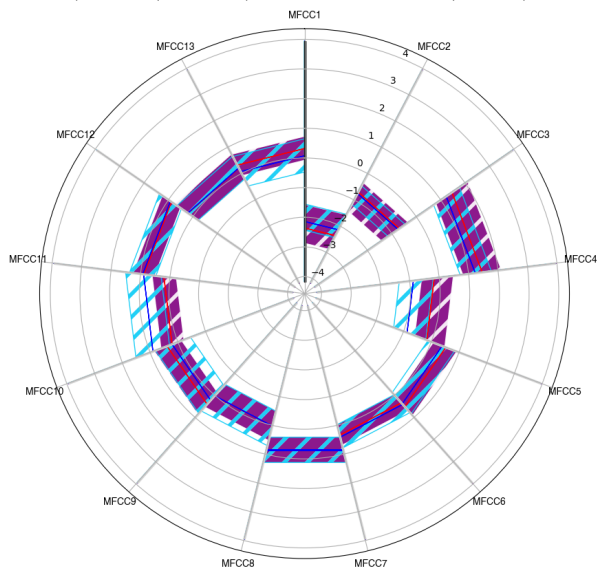
Zusatz zu Kukla, F. & Reichel, V. (2023). Anwendung des MFCC-Plotters zur Erfassung cepstraler Unterschiede in emotionaler Sprache. *ESSV 2023*.



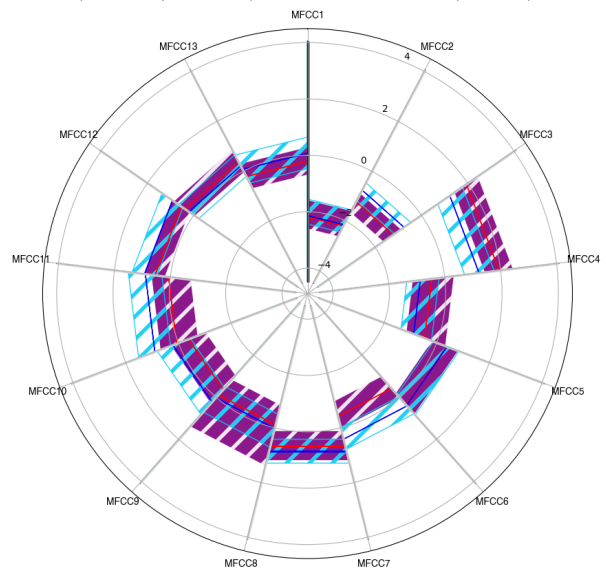
a) 1081 (hellblau) und 1886 frames (violett)



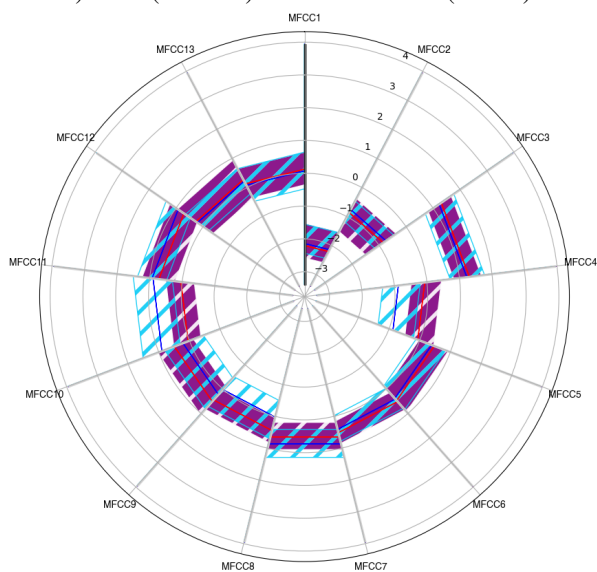
b) 1081 (hellblau) und 1207 frames (violett)



c) 1081 (hellblau) und 1088 frames (violett)



d) 1081 (hellblau) und 1221 frames (violett)



e) 1081 (hellblau) und 1424 frames (violett)

**Abbildung** 13-dimensionale MFCCs von allen /s/-Phonemen im **a)** Ekel-, **b)** Freude-, **c)** Angst-, **d)** Trauer- und **e)** Wut-Emotionskontext (jeweils immer violett) im Kontrast zum neutralen Emotionskontext (hellblau). Alle MFCCs sind CMVN-Sprechernormalisiert. Die Daten stammen aus dem WaSeP-Korpus (<https://clarin.phonetik.uni-muenchen.de/BASRepository/>).