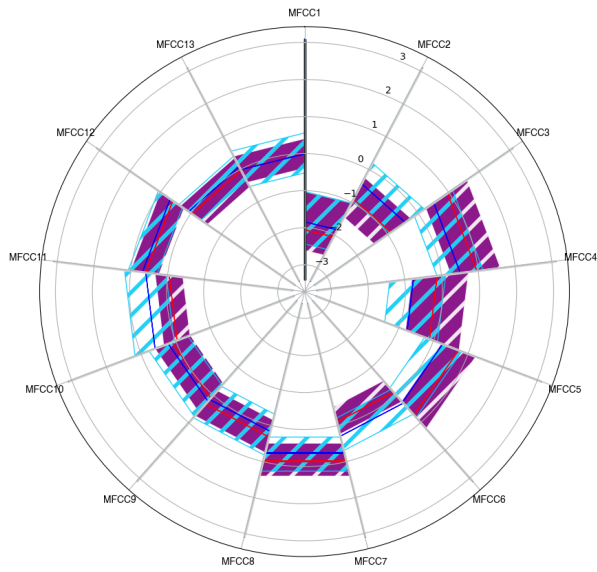


Graphische Unterschiede von /ts/ in verschiedene Emotionskontexten

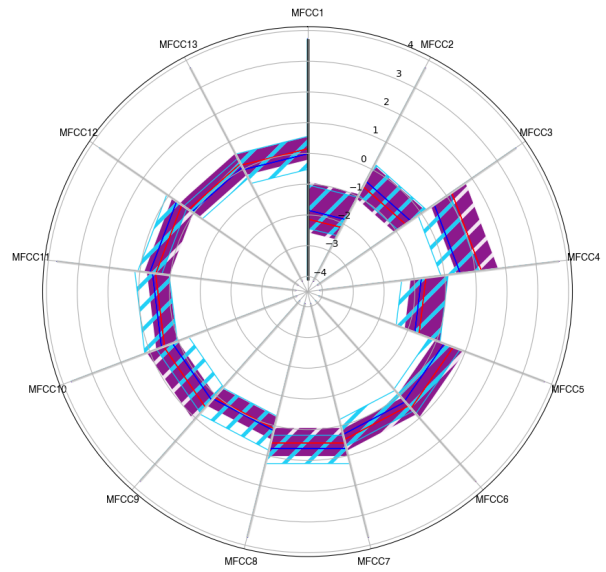
Die untere Abbildung zeigt den gemergten MFCC-Plotter mit dem Phonem /ts/ in allen fünf Emotionskontexten Ekel, Freude, Angst, Trauer und Wut (hellblau in den Abbildungen jeweils die neutrale Emotion). Konsistente graphische Unterschiede über die verschiedenen Emotionskontexte hinweg fallen für den zweiten und dritten MFCC auf. Der dritte MFCC ist für jeden Emotionskontext immer höher als die neutrale Emotion (violett hat immer höhere Werte als hellblau). Der zweite MFCC ist für die Emotionen Trauer, Ekel und Wut ebenfalls höher als die neutrale Emotion (violett hat für Trauer, Ekel und Wut höhere Werte als hellblau).

Dies ist ein mögliches Indiz dafür, dass sich /ts/ allgemein dafür eignet, eine der Emotionen Ekel, Freude, Angst, Trauer oder Wut, insbesondere Trauer, Ekel und 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.

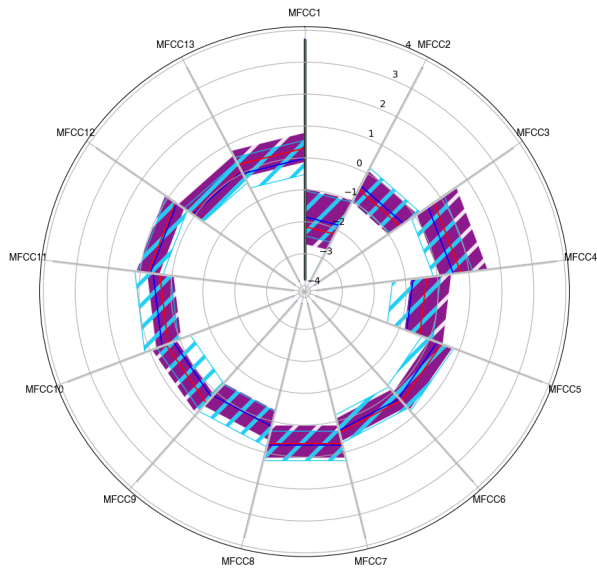
Zusatz zu Kukla, F. & Reichel, V. (2023). Anwendung des MFCC-Plotters zur Erfassung cepstraler Unterschiede in emotionaler Sprache. *ESSV 2023*.



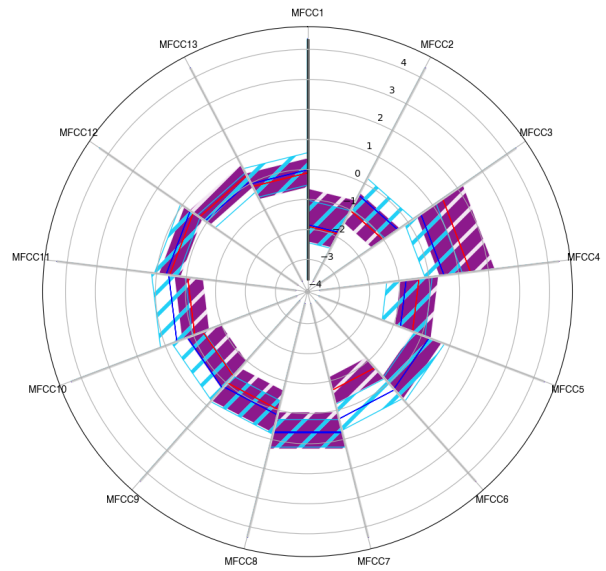
a) 1081 (hellblau) und 1886 frames (violett)



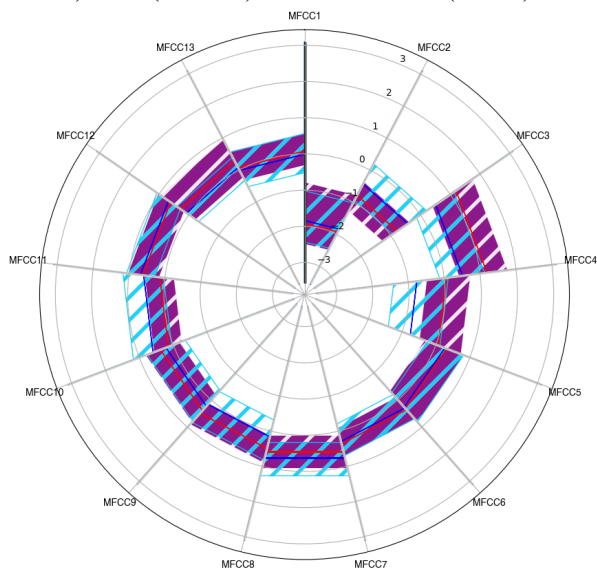
b) 1081 (hellblau) und 1207 frames (violett)



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 /ts/-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/>).