

BeyondTheNotes: Ein Tool zur quantitativen Analyse in den digitalen Musikwissenschaften

Anna-Marie Ortloff, Maximiliane Windl, Lydia Güntner, Thomas Schmidt

Mail: {Anna-Marie.Ortloff, Maximiliane.Windl, Lydia-Maria.Guentner}@student.ur.de

Mail: Thomas.Schmidt@ur.de

Media Informatics Group, Universität Regensburg, Germany



1. Idee

Quantitative Auswertung von Musikstücken unterstützen...



... durch Vergleichen von selbstdefinierten Gruppen von Musikstücken...



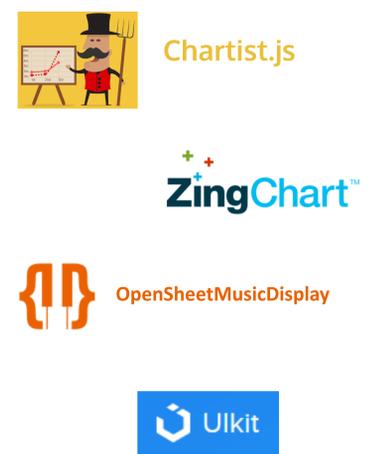
... mit Visualisierung der Ergebnisse

2. Technischer Hintergrund

Backend



Frontend

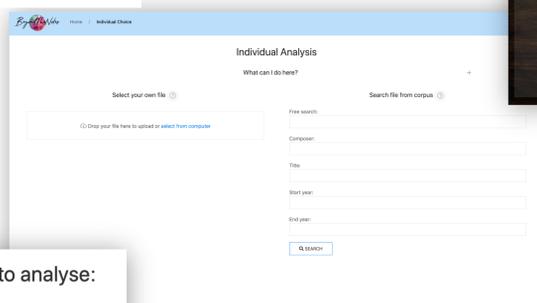


3. Funktionalität

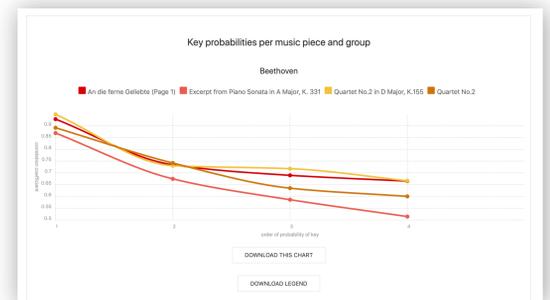
Individual Analysis - Analyse einzelner Musikstücke



Distant Hearing – Vergleich mehrerer Musikstücke



nach Musikstücken im Korpus suchen oder eigene Musikstücke hochladen

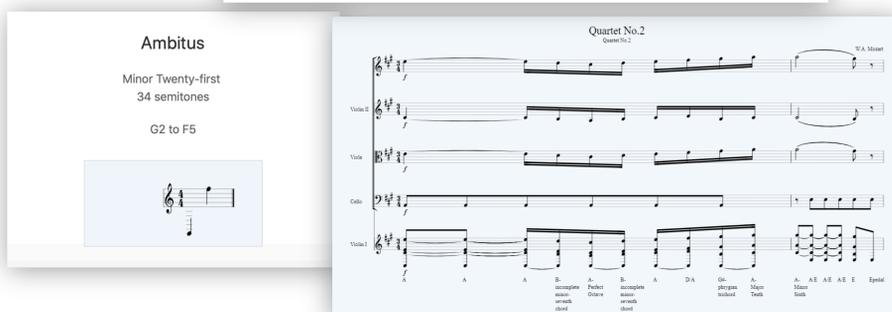


Choose metrics to analyse:

- Chords
- Ambitus
- Key

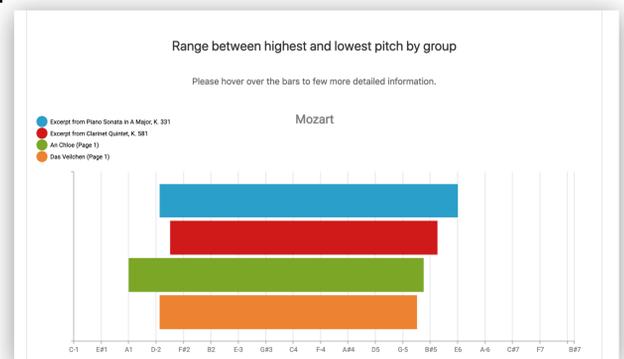
Possible keys with their probability:

G minor (0.9074) Bb major (0.8621) C minor (0.7867) F major (0.7297)



Analyse Metriken über mehrere Stücke und Gruppen:

- Akkorde
- Tonhöhen
- Tonlängen
- Tonart
- Ambitus



Link zum Tool: <https://beyondthenotes.herokuapp.com>

5. Einschränkungen und zukünftige Arbeiten

Einschränkungen

Eingeschränktes Musikwissenschaftliches Hintergrundwissen der Entwickler
→ ungewöhnliche Entscheidungen, z.B. bzgl. Oktavnotation Helmholz vs wissenschaftlich.

Eingeschränkte Rechenleistung und Speicherplatz erschweren Verarbeitung großer Datenmengen.

Mögliche Weiterentwicklungen

(in Absprache mit Musikwissenschaftler*innen im Rahmen eines nutzerzentrierten Designprozesses)

Authentifizierung ermöglichen, um einmal hochgeladene Dokumente beizubehalten.

Bearbeiten von Musikstücken während der Individualanalyse → Lernendes System (z.B. bei Akkordbenennung, Tonarterkennung etc)

Transparentere Analyse → Erklärungen zum Wie und Warum von bestimmten Analysemethoden



@thomasS_UniR

