

# Einfluss von musikalischer Ausbildung auf musik-induzierte Emotionen

Marie Feiler, Julia Collazo Perez, Josefine Lindmar

**Theoretischer  
Hintergrund**

**Fragestellung**

**Methoden**

**Ergebnisse**

**Interpretation  
&  
Diskussion**

## Vergangene Studien

- welche Emotionen werden durch Musik hervorgerufen
- sind diese z.B. je nach Persönlichkeit eines Menschen unterschiedlich (Vuoskoski & Eerola, 2011)
- Studien zu Valenz and Aktivierung (Ogg et al., 2017)

## Musikalität = verschiedene Teilkompetenzen

- Geht über das Ausüben eines Instruments (gemessene Leistung) hinaus
- z.B. auch veränderte emotionalen Bewertung von Musik (Levitin, 2012)

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

Unterscheiden sich die emotionalen Reaktionen beim Musikhören, bei Musikern bzw. Menschen die mehr musikalische Erfahrung haben und Nicht-Musikern?

Studie erfasst nicht *welche* Emotion beim Musikhören hervorgerufen werden, sondern lediglich *wie stark* diese Reaktion / Emotion und die Aktivierung ist

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

# Hypothesen

- Teilnehmende mit musikalischer Ausbildung reagieren emotionaler / aktiver auf ein Musikstück.
- Teilnehmende, die eine Musikrichtung selbst spielen/gespielt haben, reagieren emotionaler / aktiver auf eben diese Musikrichtung.
- Teilnehmende, denen eine Musikrichtung gefällt reagieren emotionaler / aktiver auf eben diese Musikrichtung.

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

# Online-Umfrage mit Musiker\*innen und Nicht-Musiker\*innen

→ Unterteilung durch Gold-MSI (s. nächste Folie)

Verbreitung über soziale Netzwerke

Demographische Daten zur Probandengruppe:

- Teilnehmerzahl: 50 (kompletter Fragebogen)
- Alter: 30,02

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

## Gold-MSI

Misst selbsteingeschätzte musikalische Fähigkeit und musikalische Expertise in fünf Faktoren und einem globalen Faktor (Schaal, Bauer, & Müllensiefen, 2014)

Faktor: **“Musikalische Ausbildung”** zur Gruppeneinteilung

- Median : 34

Unterteilung in Extremgruppen:

- Nichtmusiker < 31 (N = 18)
- Musiker > 37 (N = 18)

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

## Allgemeine Fragen:

- Gefallen von Musikrichtungen (Pop, Rock, Klassik, Weltmusik, EDM)
- Bei Musikern: Hauptmusikrichtung

Abspielen der Musikstücke (Ausschnitte von 30 Sekunden, Youtube)

## Frage nach:

- Qualität der Emotion (nicht zur Auswertung verwendet)
- Stärke der Emotion
- Stärke der Aktivierung

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

# Wie stark war die Emotion bei Musikern und Nicht-Musikern?

keine signifikanten Ergebnisse

→ weder insgesamt noch bei einzelnen Musikrichtungen

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

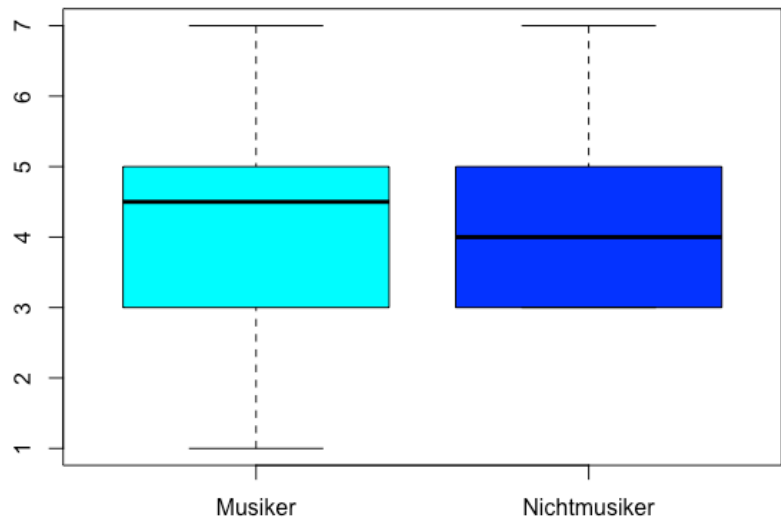
Methoden

Ergebnisse

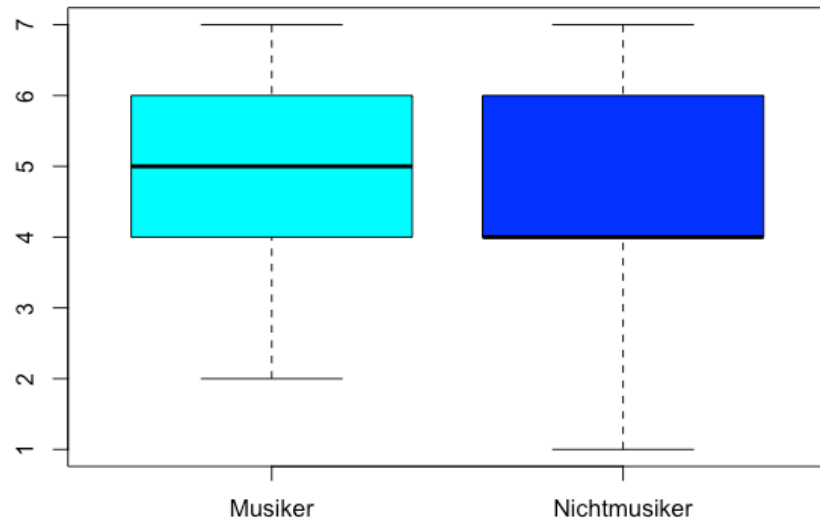
Interpretation  
&  
Diskussion



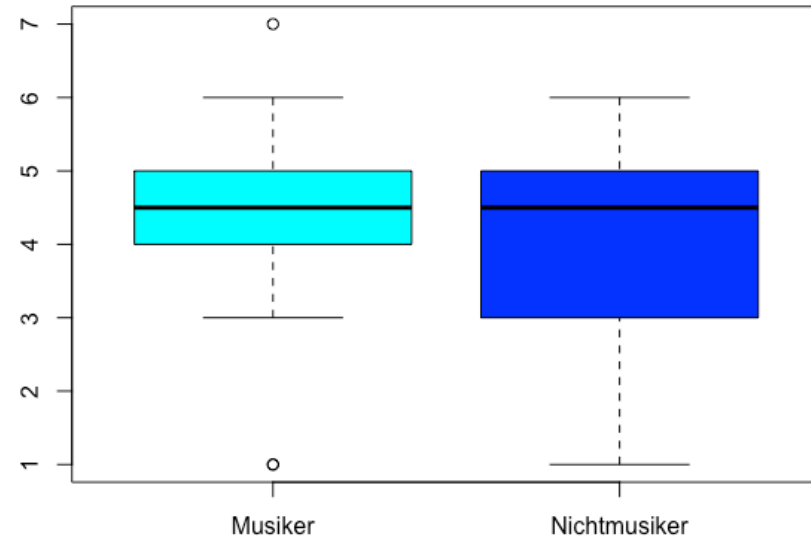
**Emotion Pop**



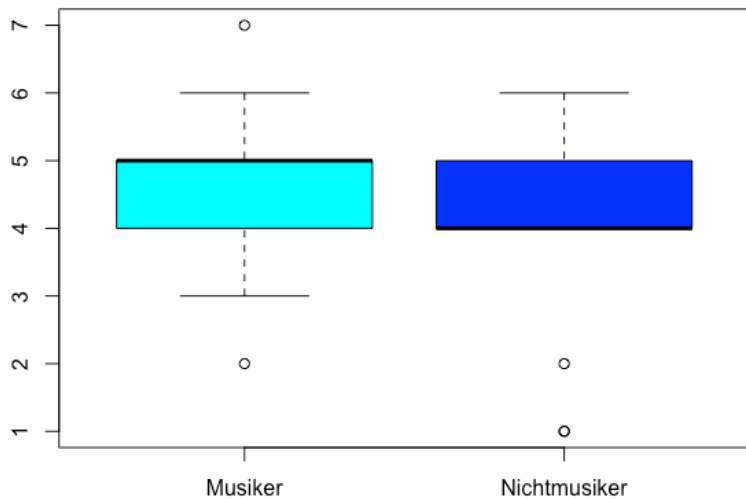
**Emotion Rock**



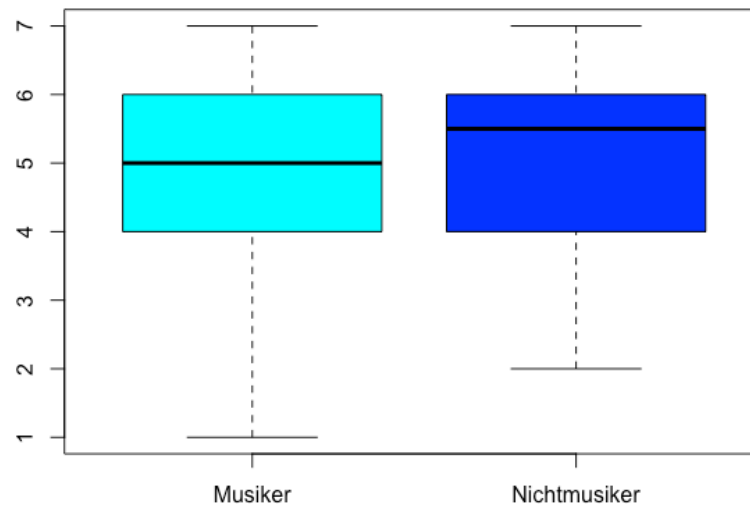
**Emotion Klassik**



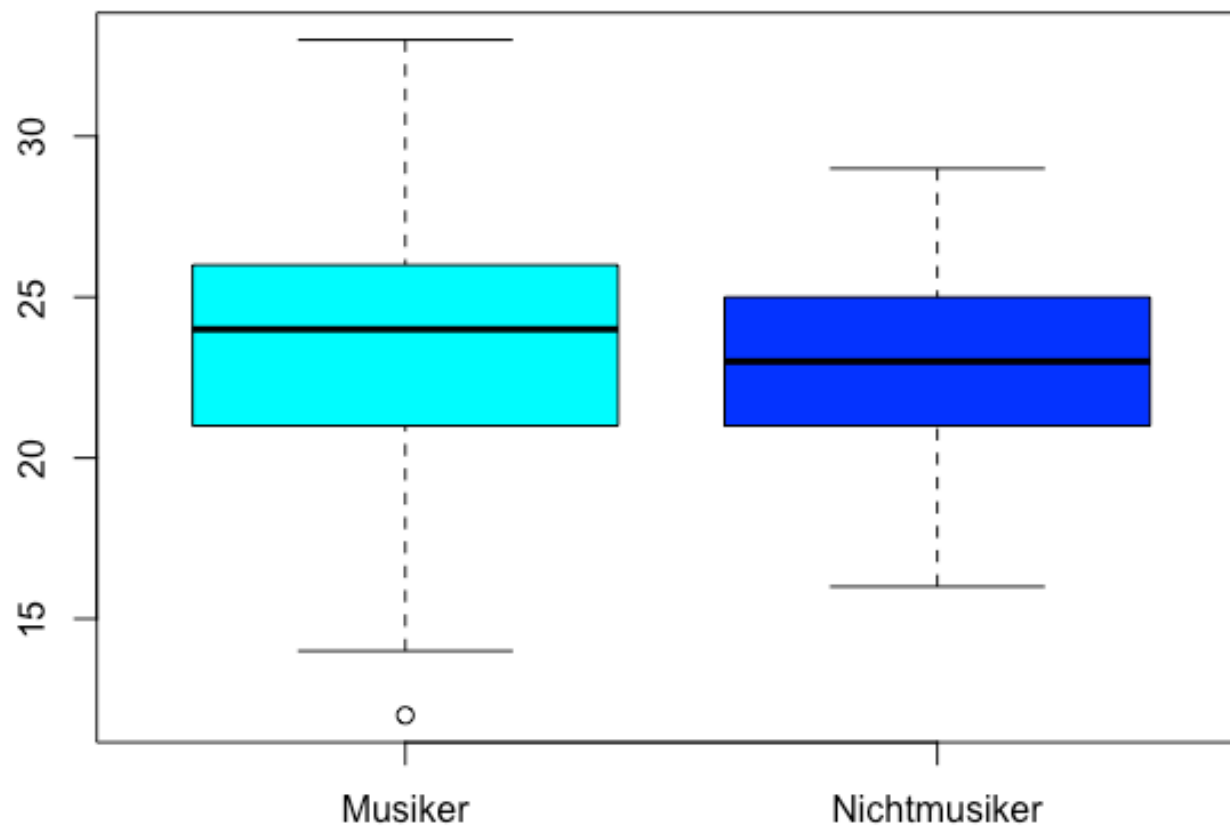
**Emotion Weltmusik**



**Emotion EDM**



## Emotion alle Musikrichtungen



Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

## Wie stark hat Sie das Musikstück aktiviert?

→ Pop-Musik signifikant (t-test:  $p = 0.03$  \*)

Theoretischer  
Hintergrund

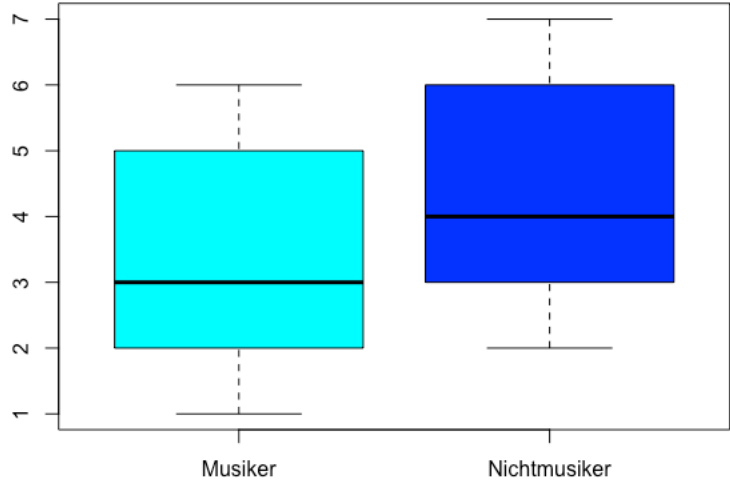
Fragestellung

Methoden

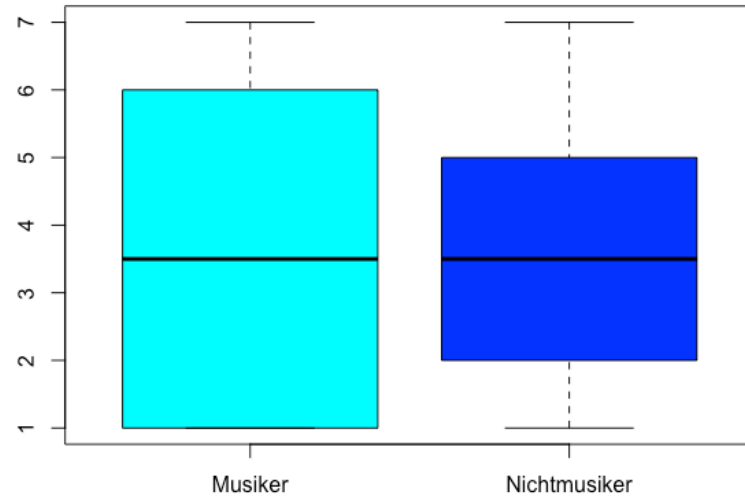
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

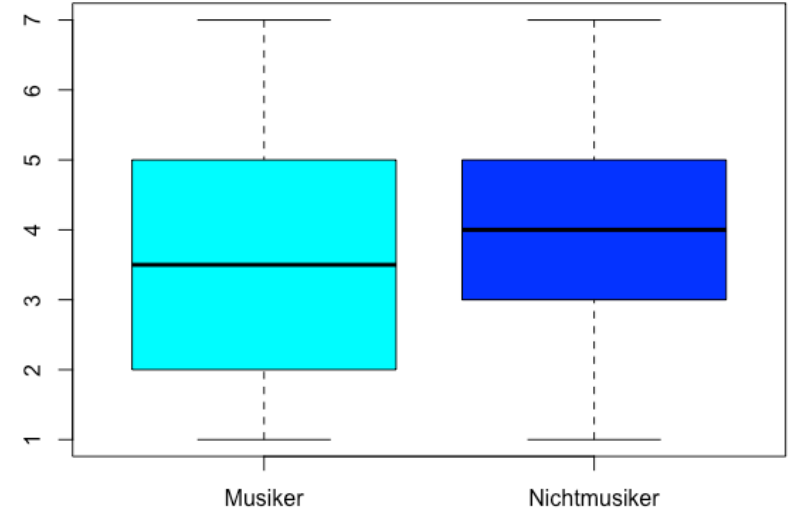
**Aktivierung Pop**



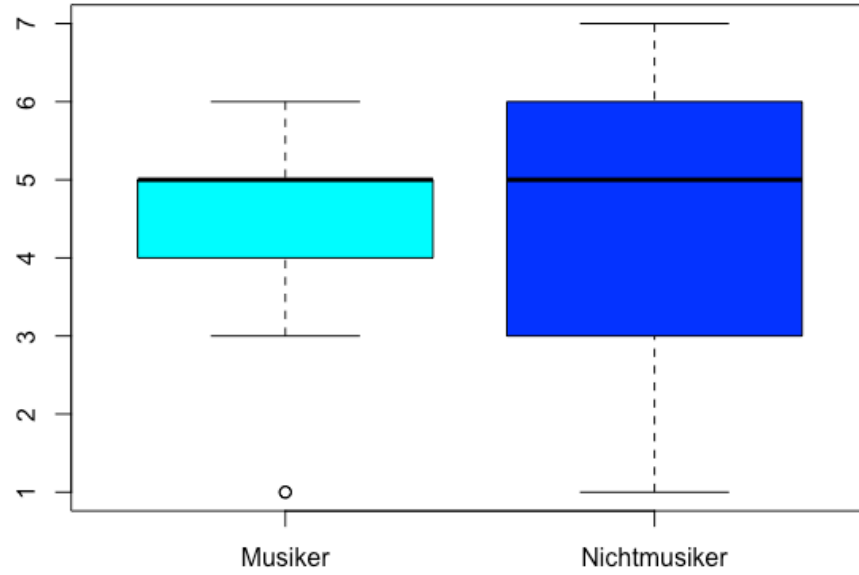
**Aktivierung Rock**



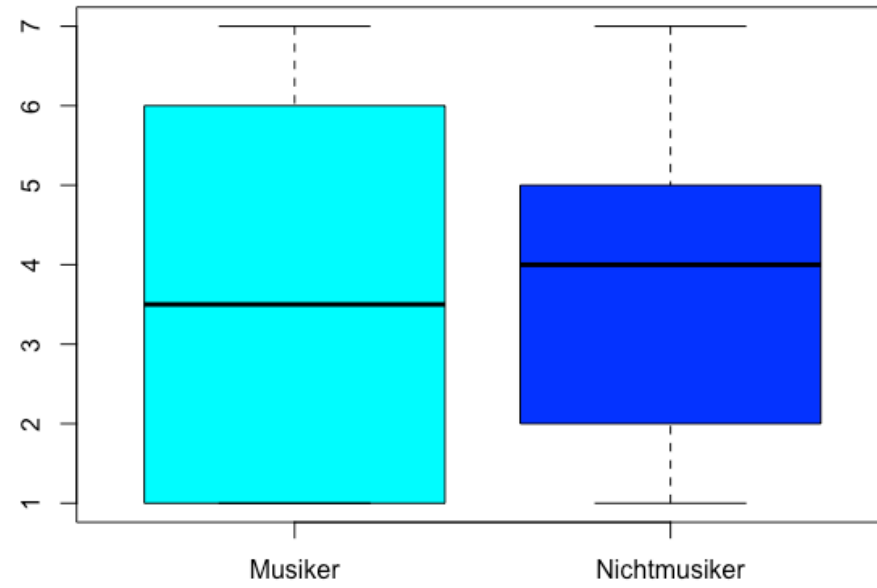
**Aktivierung Klassik**



**Aktivierung Weltmusik**



**Aktivierung EDM**



# Reagiert ein Musiker der eine Musikrichtung selbst spielt emotionaler/aktiverter auf ein Musikstück?

→ keine signifikanten Unterschiede, nur Tendenzen

**aber:** sehr kleine N; siehe Diskussion

(keine Welt- und EDM-Musiker)

Theoretischer  
Hintergrund

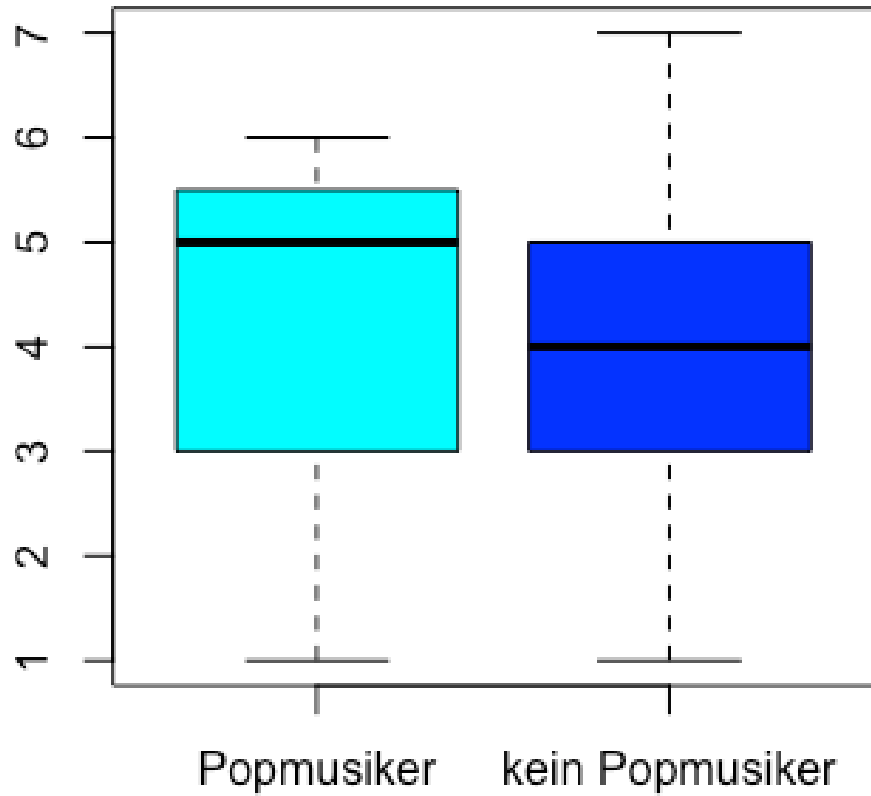
Fragestellung

Methoden

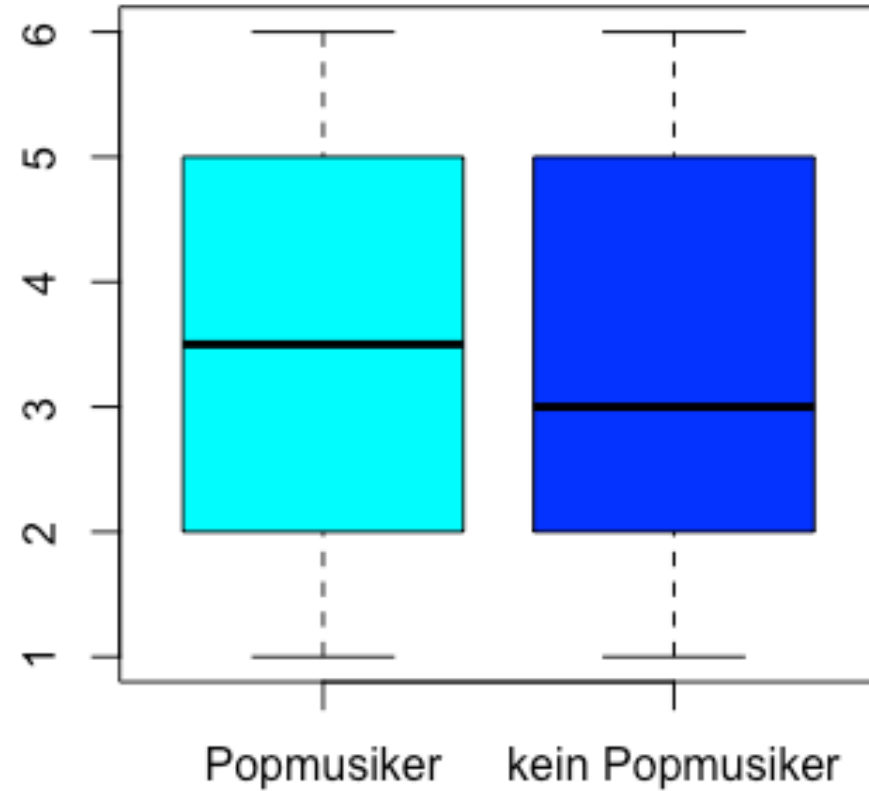
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

### Emotion Pop



### Aktivierung\_Pop



Theoretischer  
Hintergrund

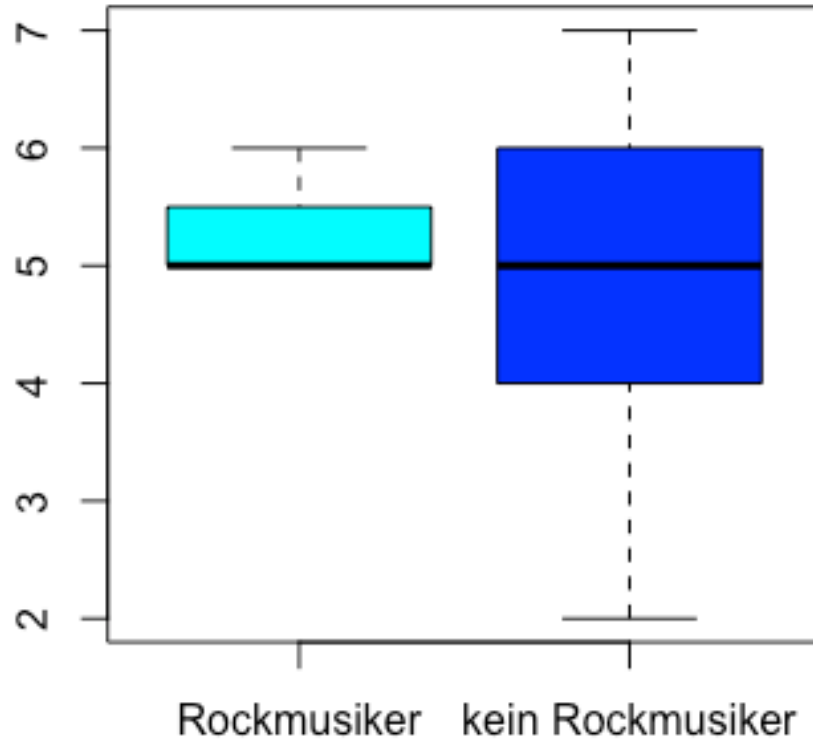
Fragestellung

Methoden

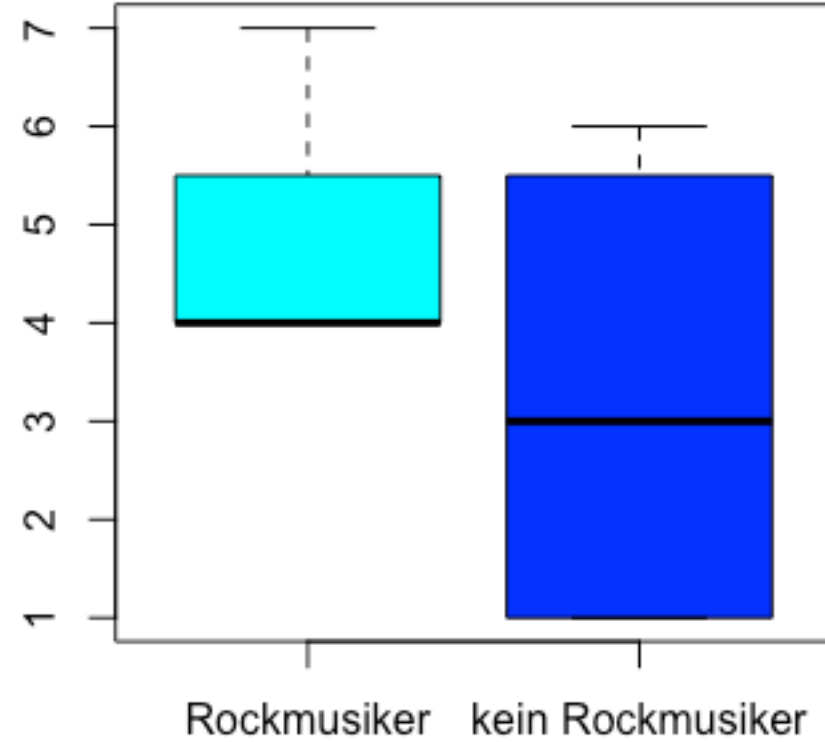
**Ergebnisse**

Interpretation  
&  
Diskussion

### Emotion Rock



### Aktivierung Rock



Theoretischer  
Hintergrund

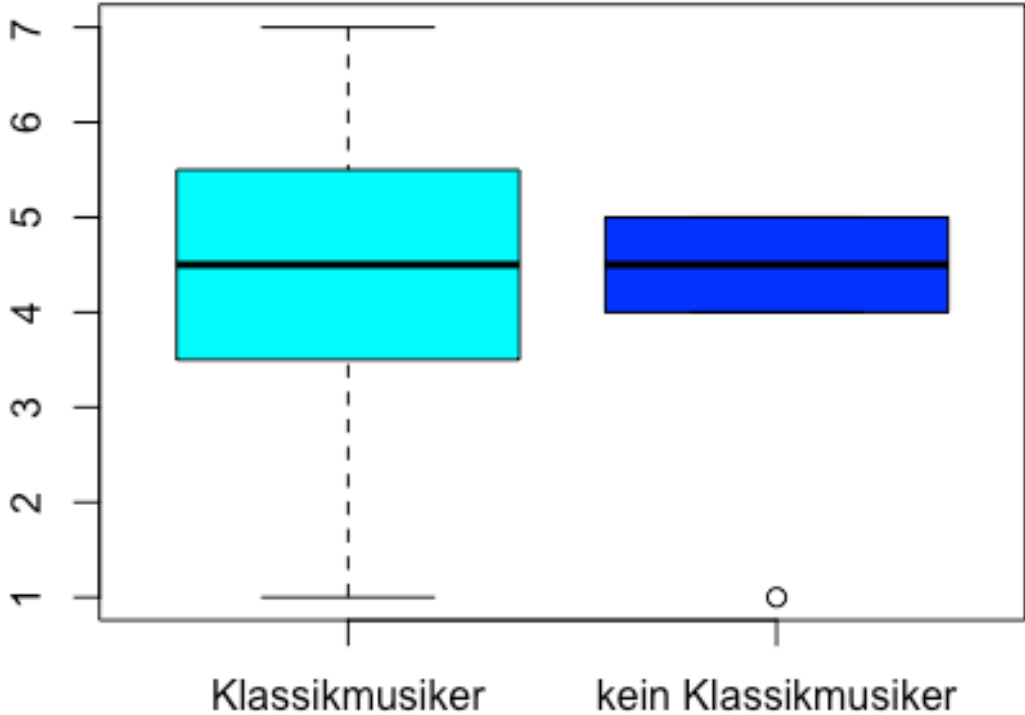
Fragestellung

Methoden

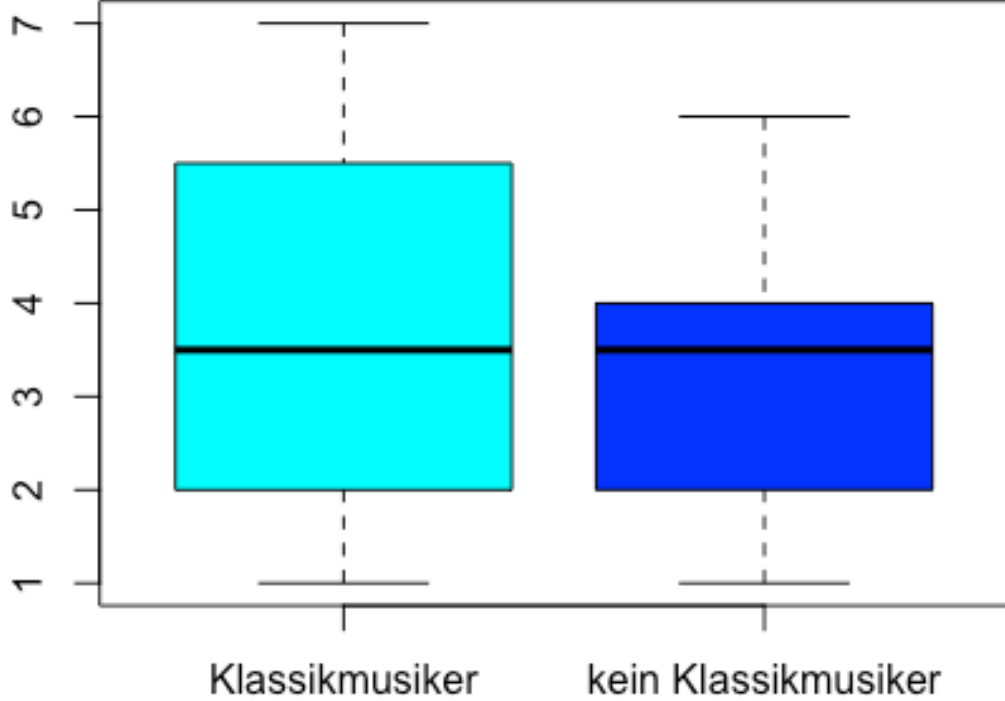
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

**Emotion Klassik**



**Aktivierung Klassik**



Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

**Ergebnisse**

Interpretation  
&  
Diskussion



# Reagiert ein Teilnehmer emotionaler/aktivierter auf ein Stück der Musikrichtung, die ihm gefällt?

Einteilung: Mag z.B. Pop > 5; Mag kein Pop < 3

→ signifikant bei Klassik (emotionaler:  $p < 0.01^{**}$  ; aktivierter:  $p < 0.01^{**}$  ); bei Pop (aktivierter:  $p < 0.01^{**}$ )

Theoretischer  
Hintergrund

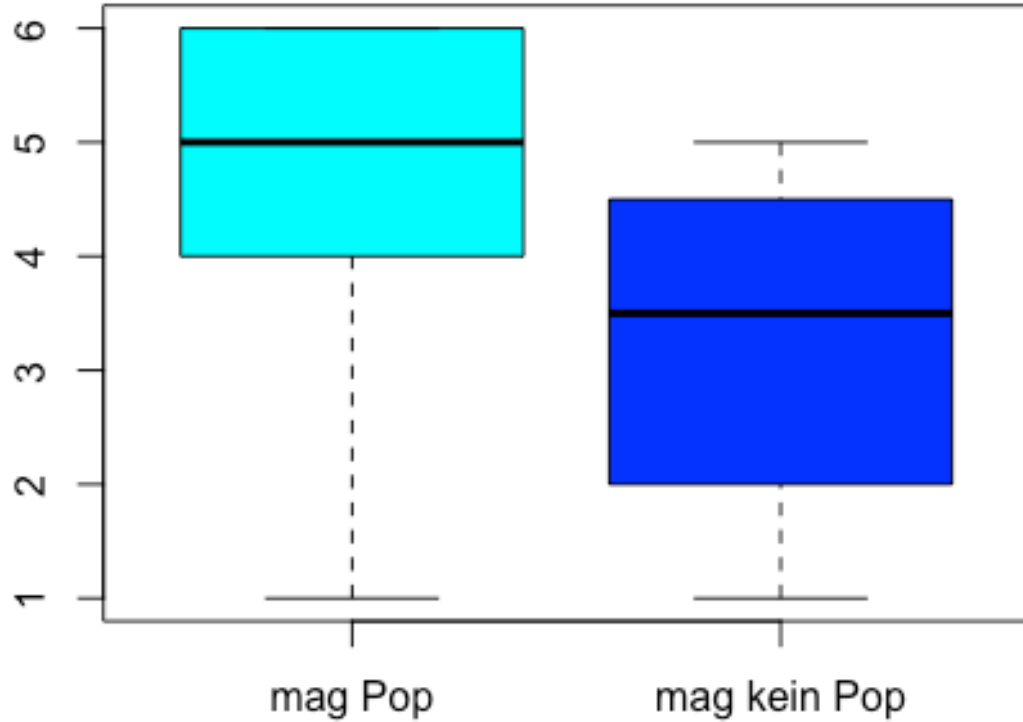
Fragestellung

Methoden

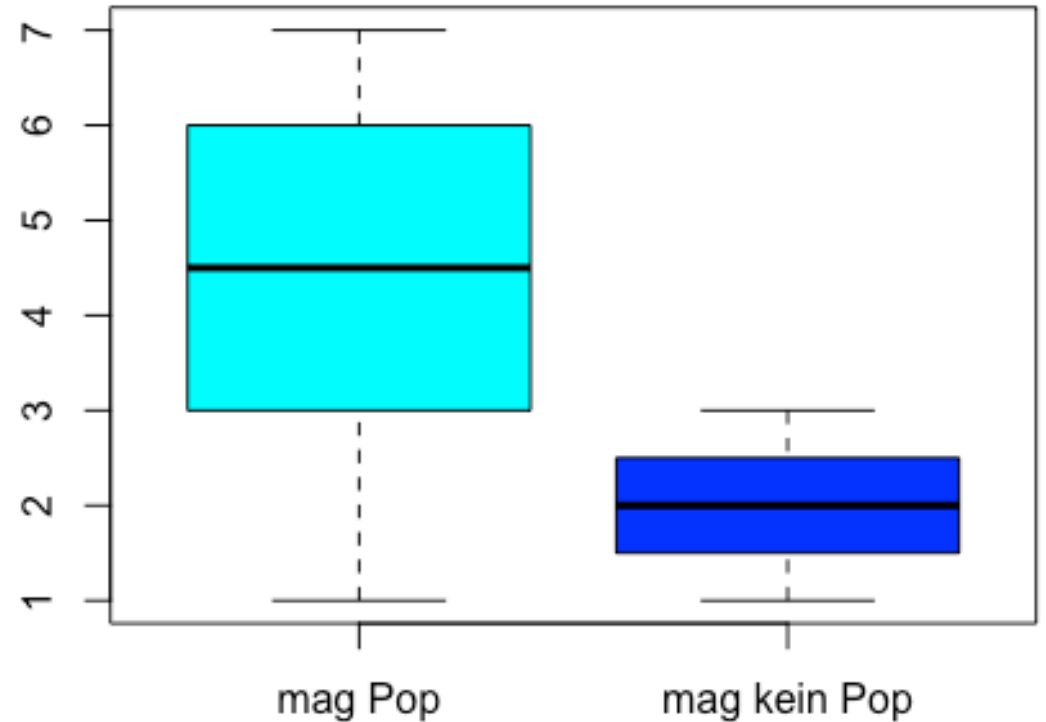
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

### Emotion Pop



### Aktivierung Pop



Theoretischer  
Hintergrund

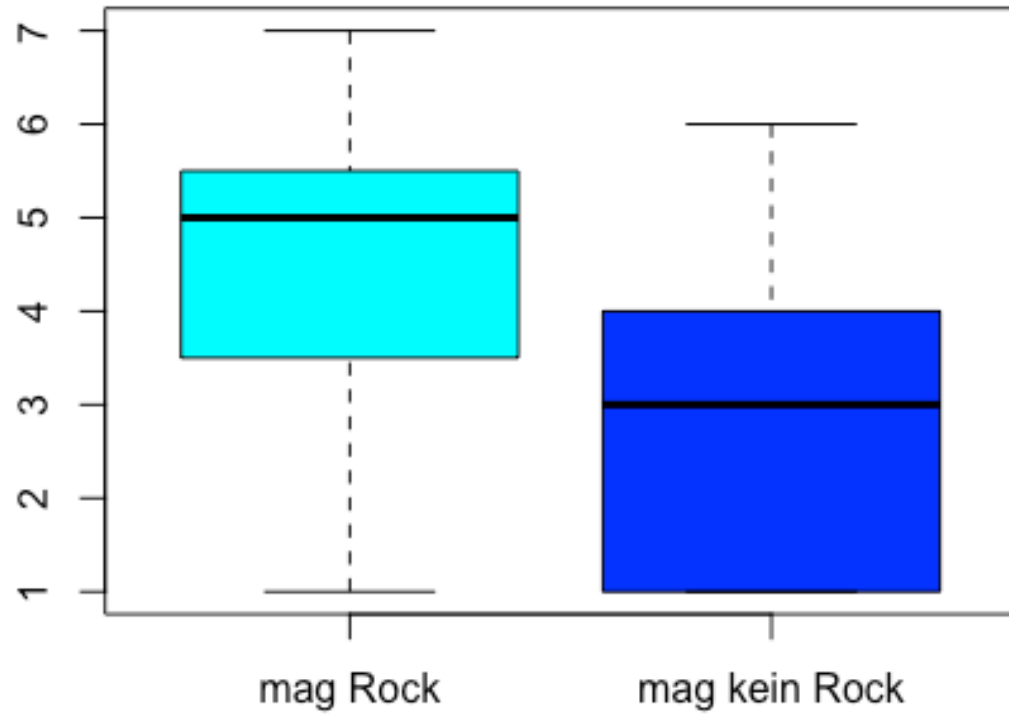
Fragestellung

Methoden

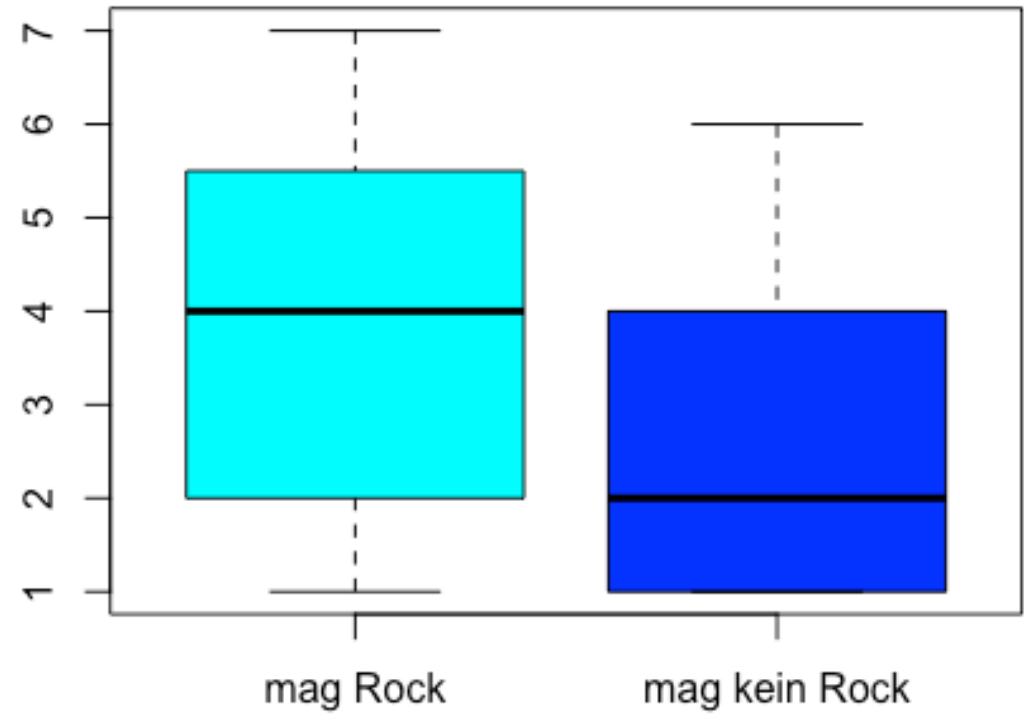
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

### Emotion Rock



### Aktivierung Rock



Theoretischer  
Hintergrund

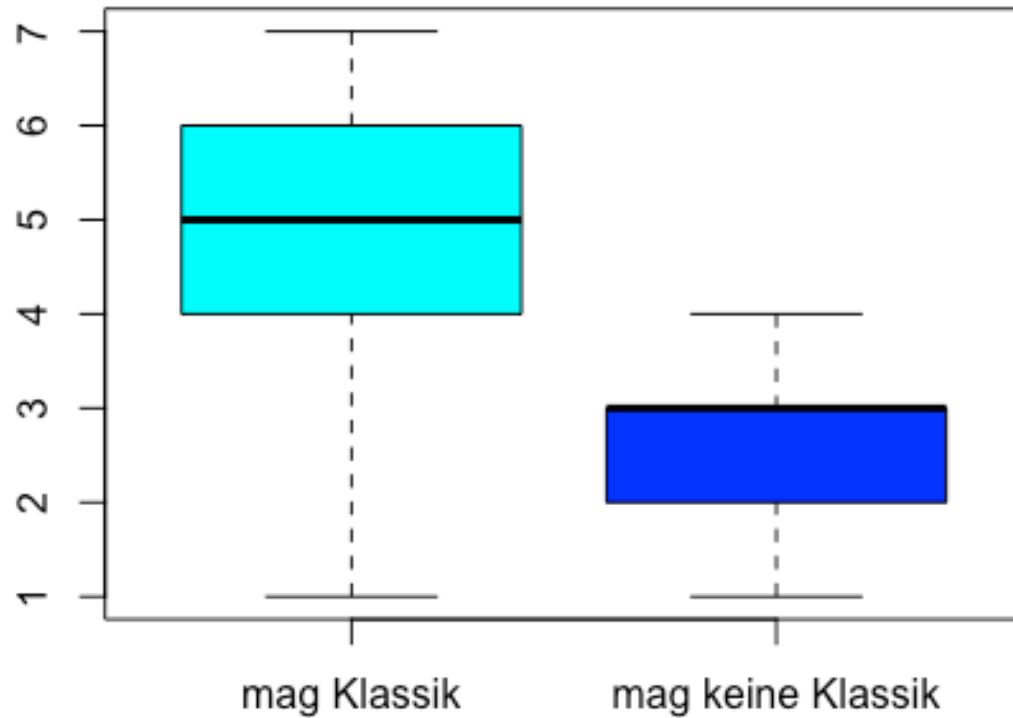
Fragestellung

Methoden

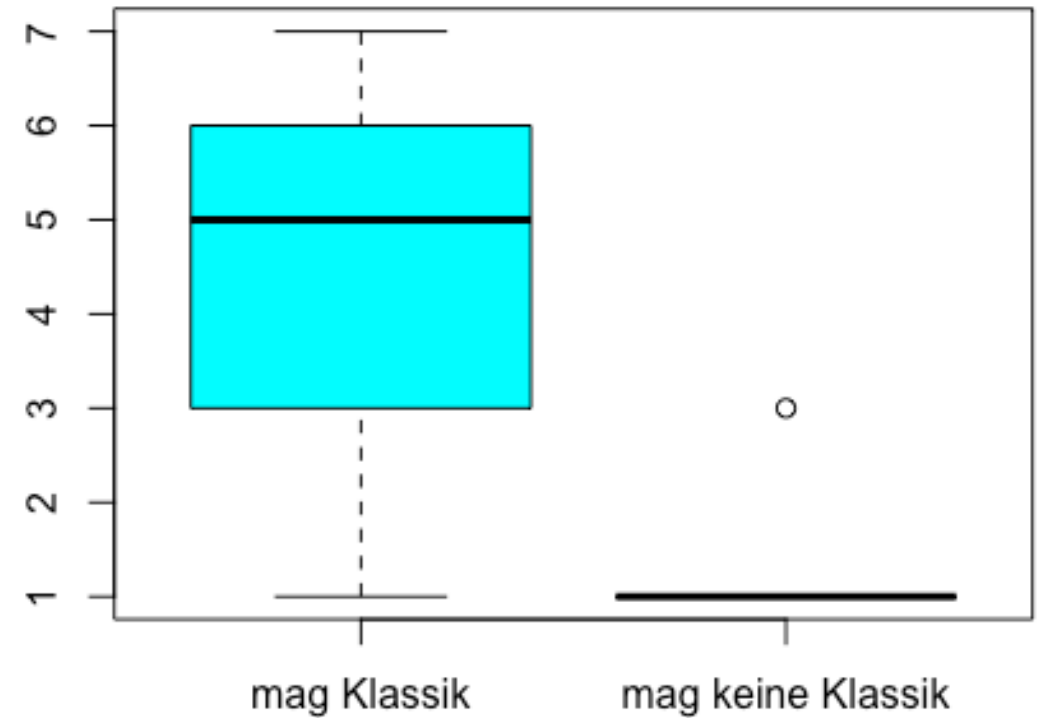
**Ergebnisse**

Interpretation  
&  
Diskussion

### Emotion Klassik



### Aktivierung Klassik



(N = 5)

Theoretischer  
Hintergrund

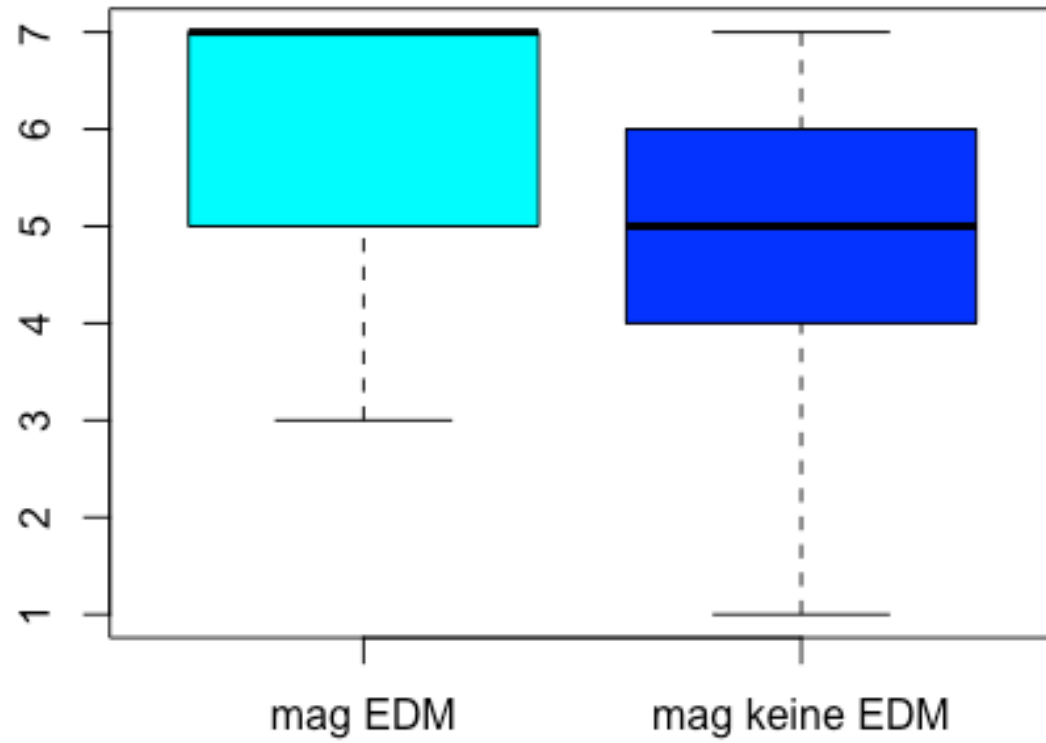
Fragestellung

Methoden

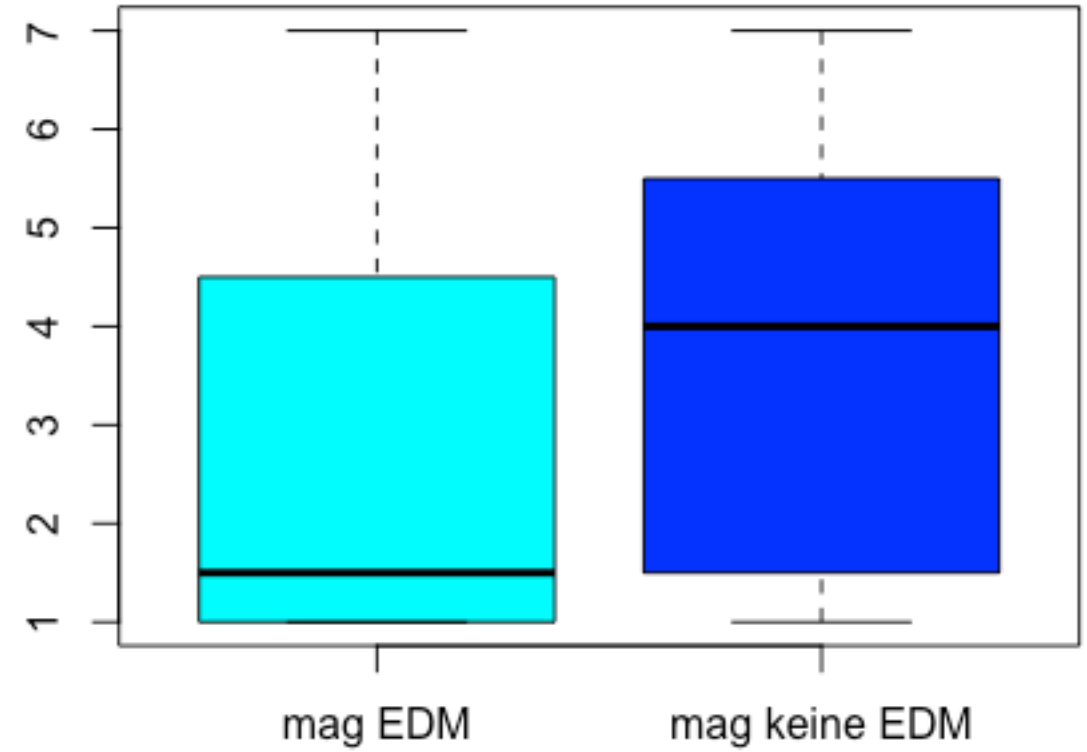
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

### Emotion EDM



### Aktivierung EDM



Theoretischer  
Hintergrund

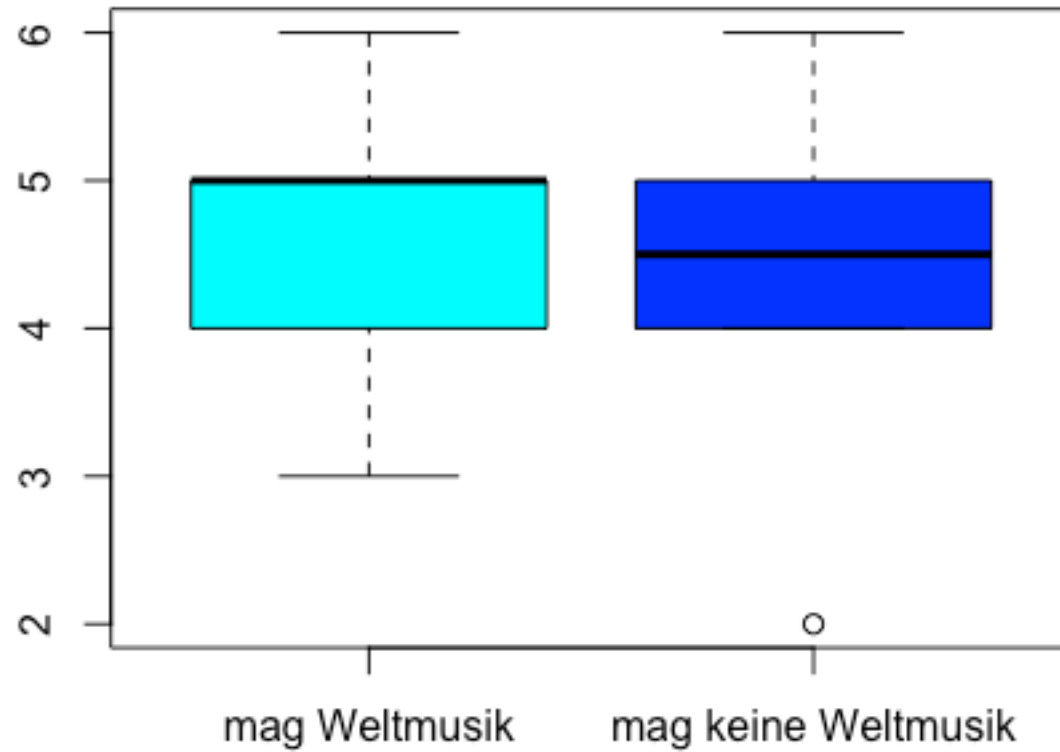
Fragestellung

Methoden

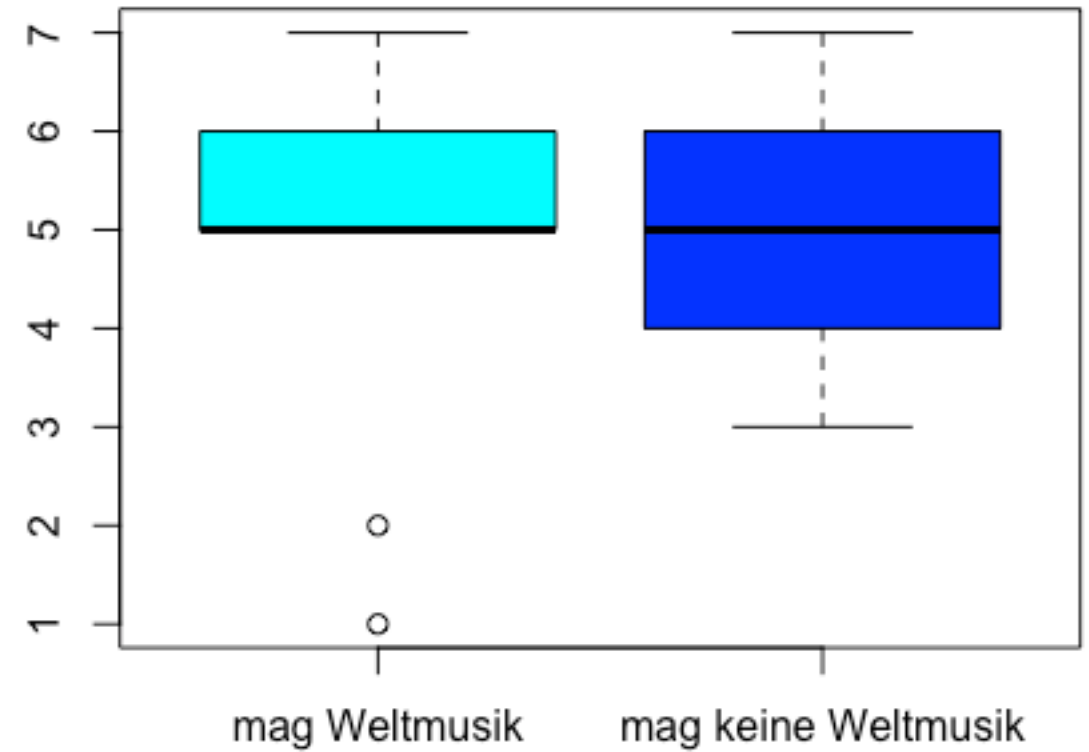
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

### Emotion Weltmusik



### Aktivierung Weltmusik



Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

# Vergleich aller Experten vs. Alle Nicht Experten (in der jeweiligen Musikrichtung)

→ Keine signifikanten Unterschiede

Theoretischer  
Hintergrund

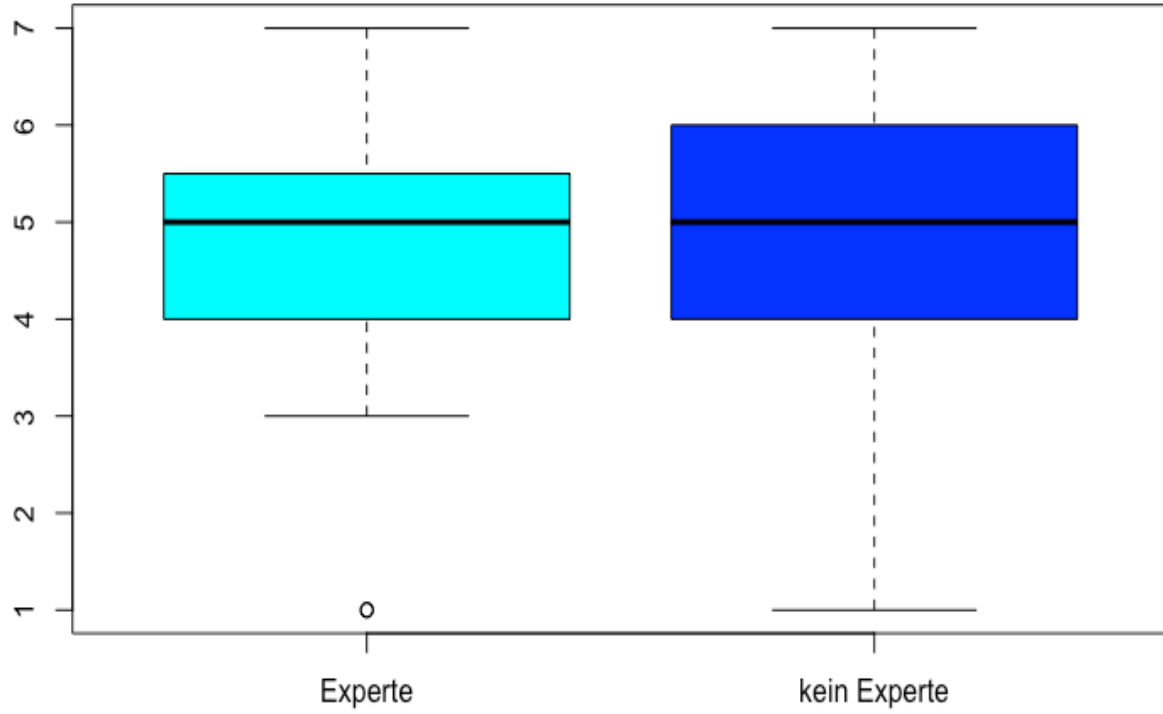
Fragestellung

Methoden

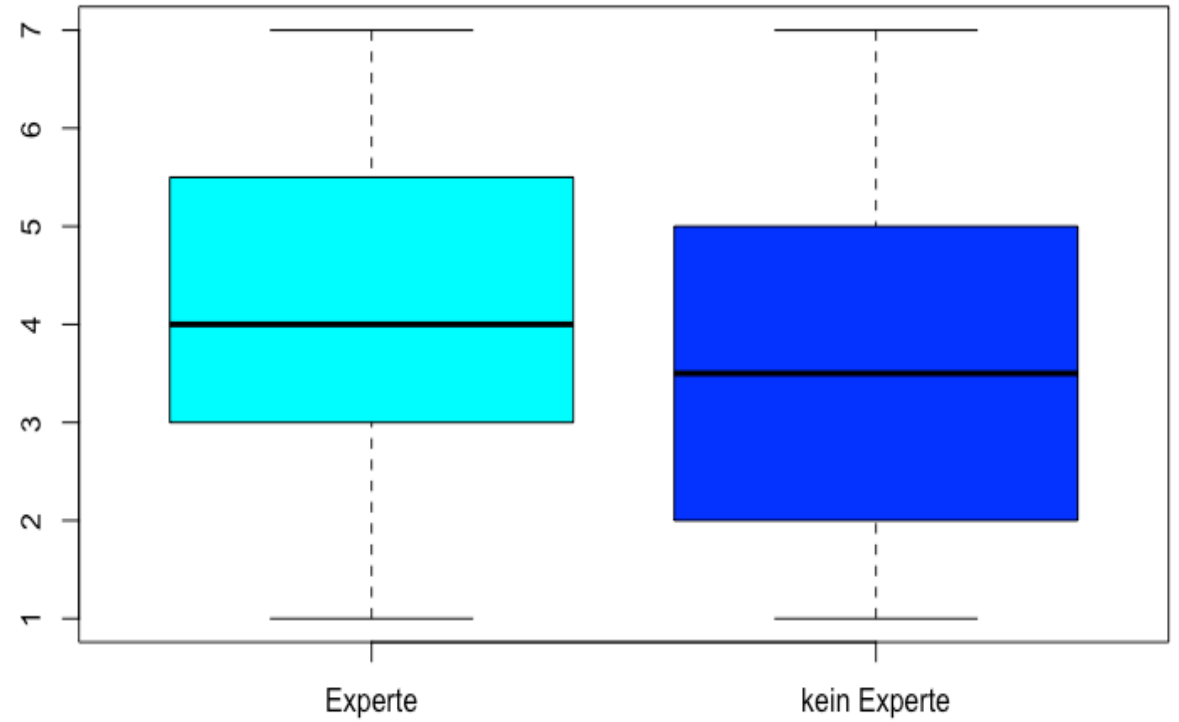
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

**Emotion Experten**



**Aktivierung Experten**



Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

**Ergebnisse**

Interpretation  
&  
Diskussion



# Vergleich allen denen eine Musikrichtung gefällt vs. alle denen eine Musikrichtung nicht gefällt?

→ Aktivierung signifikant ( $p = 0.033^{**}$ )

Theoretischer  
Hintergrund

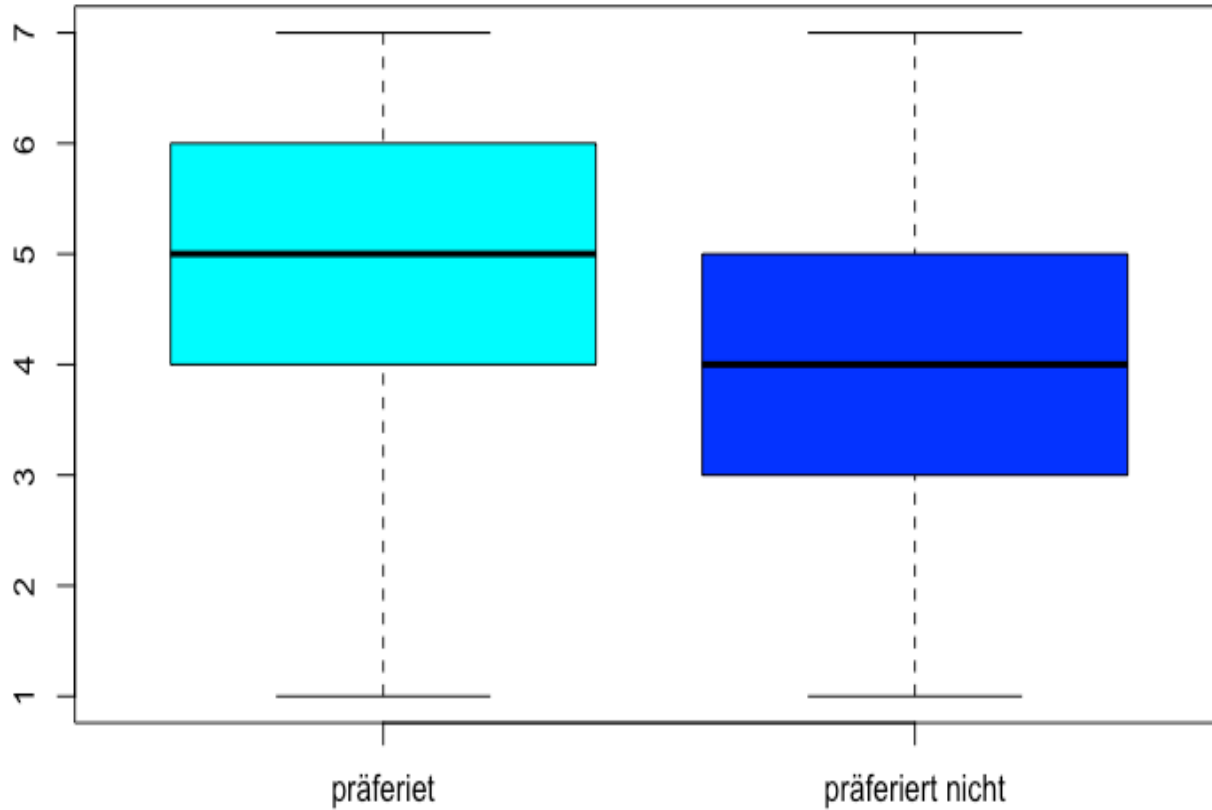
Fragestellung

Methoden

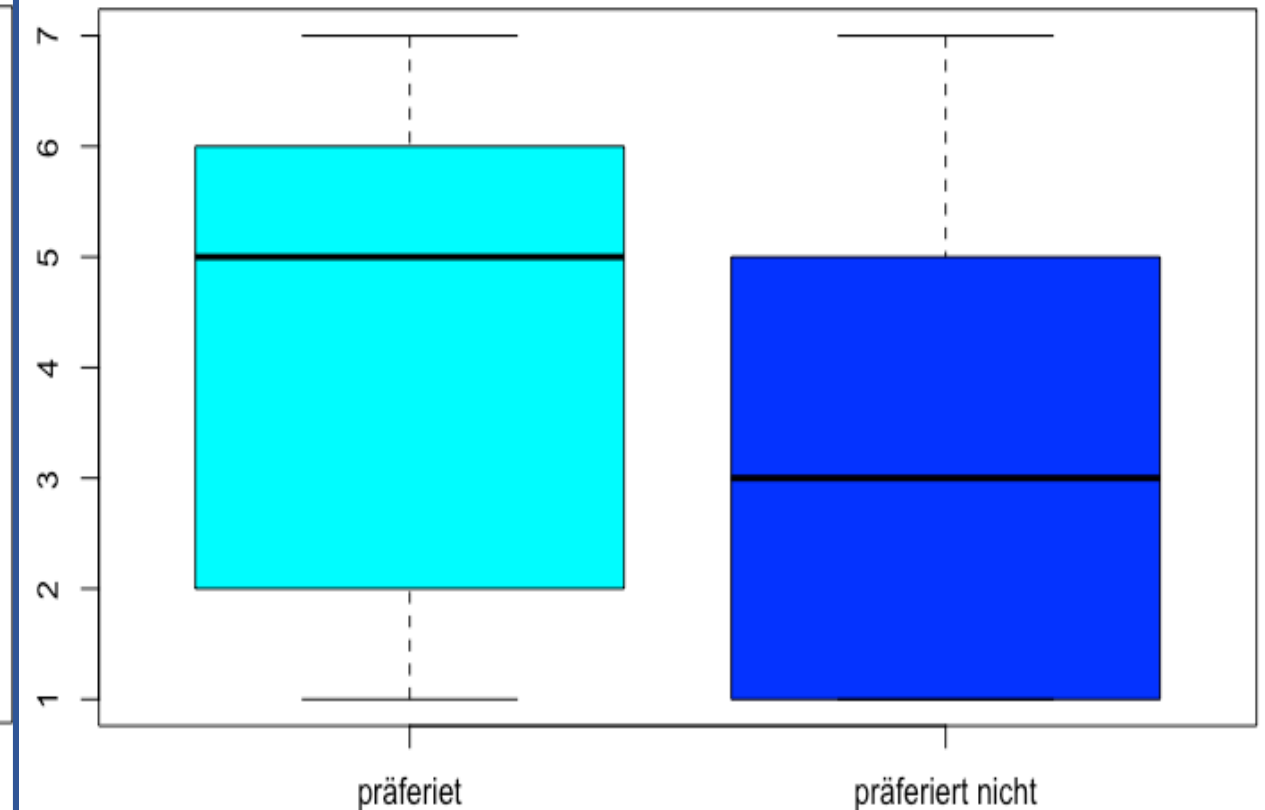
Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

Emotion bei Präferenz



Aktivierung bei Präferenz



Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

- Ergebnisse v.a. bei Pop/Klassik und Aktivierung signifikant
- Allgemein wenig signifikante Ergebnisse

## WARUM?

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

Kleine Gruppe → nach Unterteilungen noch kleiner

Lange Umfrage → viele abgesprungen nach Gold-MSI

Sinnvolle Unterteilung in Musiker und Nichtmusiker ?

Kurze Musikstücke: echtes **“Fühlen”** einer Emotion möglich ?

Repräsentieren Musikstücke (30 sek) die Musikrichtung gut ?

Theoretischer  
Hintergrund

Fragestellung

Methoden

Ergebnisse

Interpretation  
&  
Diskussion

# Literatur

- Levitin, D. J. (2012). What does it mean to be musical? *Neuron*, 73(4), 633-637.
- Ogg, M., Sears, D. R. W., Marin, M. M., McAdams, S. (2017). Psychophysiological Indices of Music-Evoked Emotions in Musicians. *Music Perception*, 35(1), 38-59.
- Schaal, N. K., Bauer, A.-K. R., & Müllensiefen, D. (2014). Der Gold-MSI: Replikation und Validierung eines Fragebogeninstrumentes zur Messung musikalischer Erfahrung anhand einer deutschen Stichprobe. *Musicae Scientiae*, 18(4), 423-447.
- Vuoskoski, J. K., & Eerola, T. (2011). Measuring music-induced emotion: A comparison of emotion models, personality biases, and intensity of experiences. *Musicae Scientiae*, 15(2), 159-173.