"The tingling sensation on my skin"

40. Jahrestagung der
Deutschen Gesellschaft für
Musikpsychologie (DGM)
München, 7.-9. September 2024

Jeanette Kilicci, Christoph Reuter
SInES, Musikwissenschaftliches Institut, Universität Wien

Hintergrund

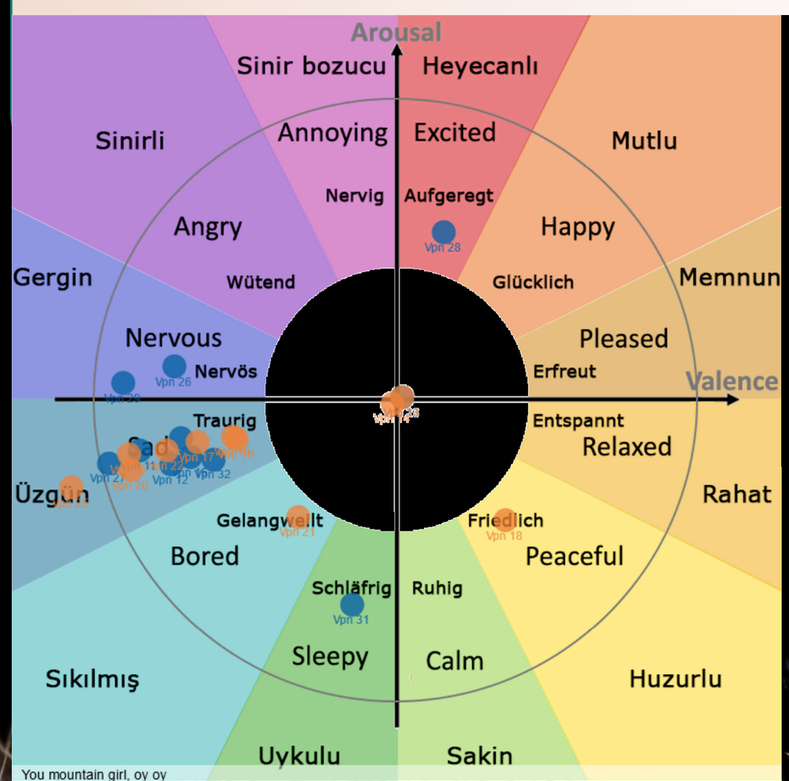
Musik kann starke Emotionen auslösen, die je nach Kontext und Hörerfahrung variieren (Gabrielson 2011). Bewegende Musikpassagen können Schauer, Gänsehaut oder Chill-Reaktionen hervorrufen (Grewe et al. 2009). Diese Reaktionen treten sowohl bei unerwarteten musikalischen Wendungen (Huron 2006) als auch bei intensiven traurigen, melancholischen Momenten auf (Panksepp 1995). Bislang wurde dies jedoch noch nicht in Bezug auf nicht-westliche Musik, insbesondere armenisch-türkische Volkslieder, untersucht, die zwar dieselbe Melodie, aber unterschiedliche Texte haben.

Fragestellungen

- Wie wirken sich gleiche Melodien mit unterschiedlichen tradierten Texten auf Hörer:innen mit armenischem und mit türkischem Hintergrund aus?
- Gibt es musikalische Wendungen oder Textstellen, die bei den untersuchten Personen, abhängig oder unabhängig von ihrer Herkunft, starke Emotionen oder Chill-Erfahrungen hervorrufen?

Methoden

51 Teilnehmer:innen (24 ♂, 43 ♀, 4 ☿, Alter: 18-77, Durchschnitt: 49 Jahre; 21 Armenier:innen, 21 Türk:innen, 9 Sonstige) hörten hörten Volkslieder in armenischer und türkischer Version und bewerteten über einen Online-Fragebogen die dabei hervorgerufenen Emotionen. Darüber hinaus hörten 22 weitere Personen (3 ♂, 19 ♀, Alter: 19-65 Jahre; 11 Armenier:innen, 11 Türk:innen) dieselben Lieder, während ihr emotionaler Zustand via Mausbewegungen über ein Valence-Arousal-Modell (Reuter et al. 2023) sowie über Hautleitwertmessungen aufgenommen wurde. Die Klangmerkmale der Lieder wurden via Meyda (Rawlinson 2015) kontinuierlich und via PADMEA (Czedik-Eysenberg 2021) als Mittelwerte zur weiteren Beschreibung erfasst.



Interaktives Valence/Arousal-Modell zu allen Liedern mit allen Hörer:innen-eingaben und Audiofeatures unter https://muwiserver.univie.ac.at/kilicci/va

Literatur

Gabrielsson, A. (2011). Strong Experiences with music. Music is much more than just Music. New York: Oxford University Press.
Grewe, O., Kopiez, R., Altenmüller, E. (2009) The chill parameter: Goose bumps and shivers as promising measures in emotion research. Music Perception 27, pp. 61-74.
Huron, D. (2006). Sweet anticipation. Music and the Psychology of Expectation. Cambridge, London: MIT Press. Panksepp, J. (1995). The Emotional Sources "Chills" induced by Music. Music Perception 13(2), pp. 171-207.
Rawlinson, H., Segal, N., Fiala, J. (2015). Meyda: An audio feature extraction library for the web audio API. In: The 1st Web Audio Conference (WAC). Paris.

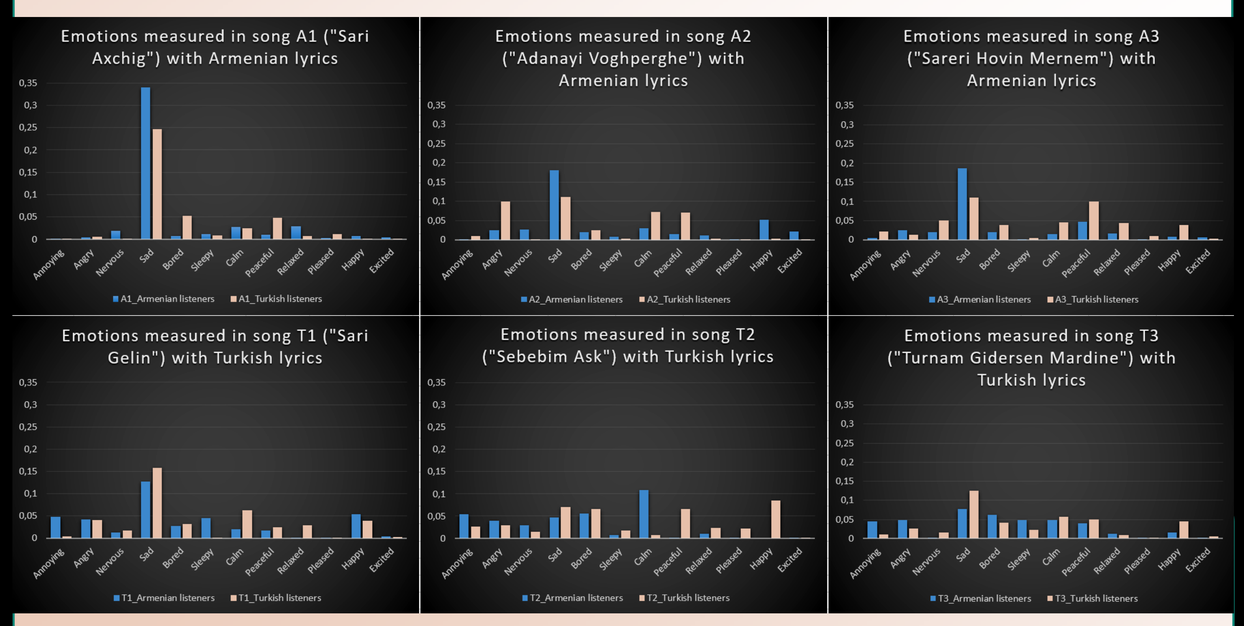
Erste Ergebnisse

Beide Personengruppen empfanden überwiegend Traurigkeit beim Hören der Musik, ohne signifikante Unterschiede im Gesamtvergleich. Signifikante Unterschiede traten jedoch im paarweisen t-Test zwischen türkischen und armenischen Hörer:innen beim Lied A1/T1 („Sari Axchig" vs. „Sari Gelin") auf: Armenische Hörer:innen empfanden die armenische Version als signifikant trauriger als türkische Hörer:innen, während sie die türkische Version als signifikant fröhlicher empfanden als türkische Hörer:innen.

Paired Samples t-Test

Armenian	vs.	Turkish	t	p
1A_Sad		1T_Sad	2,865	0,01
1A_Relaxed		1T_Relaxed	1,375	0,184
1A_Pleased		1T_Pleased	1,133	0,271
1A_Nervous		1T_Nervous	0,999	0,33
1A_Peaceful		1T_Peaceful	0,598	0,557
1A_Bored		1T_Bored	-0,329	0,745
1A_Sleepy		1T_Sleepy	-0,747	0,464
1A_Calm		1T_Calm	-0,988	0,335
1A_Excited		1T_Excited	-1,36	0,189
1A_Annoying		1T_Annoying	-1,489	0,152
1A_Angry		1T_Angry	-1,688	0,107
1A_Happy		1T_Happy	-2,4	0,026

Paarweise t-Test zu den gemessenen Emotionen der Hörer:innen



Via Valence-Arousal-Modell erhobene Emotionen als Mittelwerte über den jeweiligen Stückverlauf von türkischen und armenischen Hörer:innen zu drei Liedern mit tradierten armenischen vs. türkischen Texten.

Während sowohl die Audiomerkmale der Lieder als auch die Alters-, Geschlechts- und Ethnizitätsunterschiede keinen messbaren Einfluss auf die emotionale Bewertung der Stücke erkennen lassen, zeigt eine erste Auswertung der Hautleitwertkurven im Vergleich, dass diese bei armenischen Hörer:innen ähnlich verlaufen und sich stark von den Hautleitwertkurven der türkischen Hörer:innen unterscheiden, die innerhalb ihrer Gruppe jedoch auch wieder starke Ähnlichkeiten im Verlauf aufweisen.

1A Sari Axchig	A_VP11_GSR	A_VP12-GSR	T_VP16_GSR	T_VP17_GSR	T_VP18_GSR
A_VP11_GSR		0,743	-0,403	-0,35	-0,509
A_VP12-GSR	0,743		-0,818	-0,739	-0,446
T_VP16_GSR	-0,403	-0,818		0,689	0,293
T_VP17_GSR	-0,35	-0,739	0,689		0,665
T_VP18_GSR	-0,509	-0,446	0,293	0,665	

Signifikante Korrelationen zwischen den Hautleitwertkurven von armenischen (A) und türkischen (T) Hörer:innen

Zusammenfassung

- Armenische und türkische Hörer:innen empfinden die Lieder überwiegend als ähnlich traurig, ohne signifikante Unterschiede im Gesamtvergleich. Jedoch zeigt der paarweise t-Test, dass armenische Hörer:innen die armenische Version von „Sari Axchig" als trauriger und die türkische Version als fröhlicher bewerteten als die türkischen Hörer:innen (was sich auf historische Gründe zurückführen lässt).
- Während Audiomerkmale und demografische Unterschiede nach ersten Auswertungen keinen Einfluss auf die emotionale Bewertung der Lieder ausüben, weisen die Hautleitwertkurven deutliche Unterschiede zwischen beiden Gruppen auf, wobei innerhalb jeder Gruppe ähnliche Verläufe erkennbar sind.