Was der Bauer nicht kennt...

Über den Zusammenhang der Wahrscheinlichkeit von Akkordprogressionen mit ästhetischer Wertschätzung

Marik Roos

IDK Mimesis, LMU München

LMU LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT MÜNCHEN

DGM

35. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft Für Musikpsychologie

06.-08. September 2019
KU Eichstätt-Ingolstadt

Hintergrund

Die Logik, welche harmonischen Fortschreitungen zugrunde liegt, begründet sich nicht nur aus den physikalischen Eigenschaften eines Klangs, sondern ebenso durch über Jahrhunderte tradierte Kompositionsregeln und formt somit die Bildung harmonischer Prototypen. Da Explorationsverhalten von verfügbaren Informationen (Erfahrungen, Hörgewohnheiten) abhängig ist, welche das individuelle Anregungspotential eines Stimulus anhand der Höhe seiner Entropie bestimmen (Berlyne, 1974; DeYoung, 2013), ist auch die ästhetische Evaluation der Musik von diesem Verhältnis abhängig. Dies erklärt nicht nur die Unterschiede in der Präferenz harmonischer Prototypen zwischen musikalisch unterschiedlich erfahrenen Personen (Smith & Melara, 1990), sondern ebenso die Varianzaufklärung von Gefallen durch Komplexität (North & Hargreaves, 2001) sowie die umgekehrt U-förmigen Zusammenhänge zwischen Präferenz und Cognitive Fluency (Chmiel & Schubert, 2017).

Die Wahrscheinlichkeit für jede harmonische Fortschreitung – z. B. $P(I|V^7)$ – berechnet anhand mehrerer tausend Popsongs, ist also ein ausgezeichnetes Tool, um musikalische Entropie auf harmonischer Ebene zu operationalisieren.

Fragestellung

In dieser Studie soll der Zusammenhang zwischen Wahrscheinlichkeiten für Akkordprogressionen und deren ästhetischer Evaluation untersucht werden.

Methode

Es wurden 15 musikalische Stimuli komponiert (je 5 verschieden wahrscheinliche Progressionen in 3 Sound Settings), die jeweils 11 Takte lang waren. Tempo (120bpm), Dynamik, Rhythmik, Instrumentierung etc. wurden je Sound Setting konstant gehalten. Im ersten Takt wurde jeweils das tonikale Zentrum durch einen Dominantseptakkord etabliert, gefolgt von zwei viertaktigen Turnarounds (UV) und Fade-Out auf der Tonika. Die stufentheoretische Beschreibung des Stimulus mit der höchsten Wahrscheinlichkeit wäre also als Beispiel: V^7-I-V-vi-IV-I-V-vi-IV-I-I.

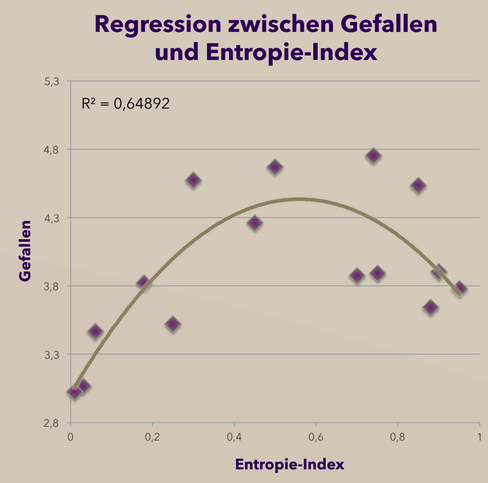
Die Versuchspersonen (N=73, M[Alter]=26.36, SD=10.86) wurden gebeten, die Stimuli nach Gefallen, Vertrautheit, Innovation, Komplexität, Stimmigkeit sowie Aussicht auf kommerziellen Erfolg zu bewerten. Außerdem beschrieben sie ihre Persönlichkeit bezüglich Sensation Seeking (BSSS), sowie Offenheit und Extraversion (TIPI) und gaben eine Selbsteinschätzung über ihre musikalische Bildung ab.

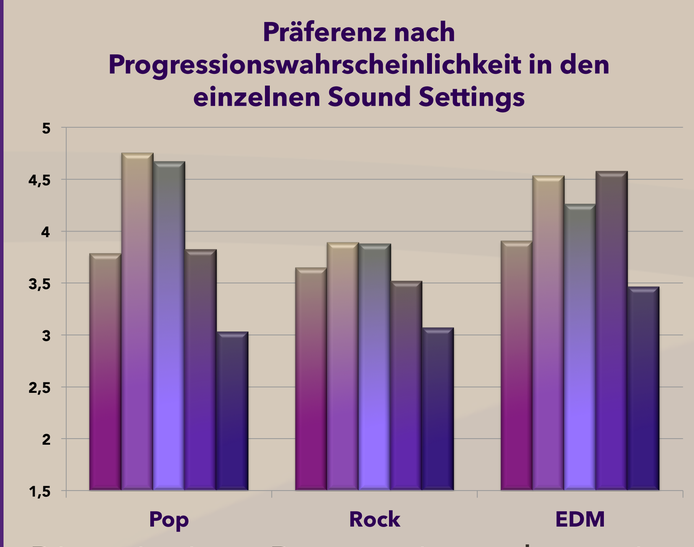
Ergebnisse

Zwischen Persönlichkeit und Präferenz ließen sich keine signifikanten Korrelationen beobachten.

Der umgekehrt U-kurvenförmige Zusammenhang ließ sich auch in dieser Studie für das Gefallensurteil in Abhängigkeit der Entropie finden (R^2=.649, p<.001), während die Ratings für Anspruch (r=.903) und Innovation (r=.858) mit sinkender Progressionswahrscheinlichkeit anstiegen.

Der Entropie-Index wurde aus der a priori errechneten Progressionswahrscheinlichkeit sowie der Komplexitätsbewertung durch die Vpn und einer Sound-Konstante je Setting errechnet.





Zwischen Pop und EDM zeigten t-Tests eine Präferenz für die dritte Progression im Pop (p=.027) sowie die vierte (p<.001) und fünfte (p=.037) Progression in EDM.

Die einzige Progression ohne signifikante Effekte im Sound-Vergleich war die erste (wahrscheinlichste).

Regressionsanalysen zeigten als Prädiktoren für das Gefallen der zweiten Progression in EDM vor allem eine Interaktion aus Vertrautheit und Stimmigkeit (t=2.491, p=.017), im Pop die Interaktion aus Vertrautheit und Anspruch (t=2.559, p=.014). Für das Gefallen der fünften Progression ließ sich kein befriedigendes Regressionsmodell erstellen, lediglich die Varianz durch musikalische Bildung erklären (F=7.589, p<.01).

Diskussion

Die Unterschiede zwischen den Parametern suggerieren, dass Sound einen Einfluss auf die kognitive Verarbeitung harmonischer Strukturen hat. Dass die ‚ungewöhnliche' (vierte) Progression im EDM am meisten präferiert wurde, lässt sich durch die Aktualität des Sounddesigns erklären, deren hohe Vertrautheit die harmonische Entropie kompensieren kann, um ein tolerierbares Anregungspotential zu generieren.

Außerdem könnte ein Mere Exposure Effect für die Präferenz der zweiten Progression in EDM vorliegen, da diese Sound-Harmonik-Kombination einigen Sommerhits der letzten Jahre stark ähnelt.

Literatur

Berlyne, D. E. (1974). *Studies in the new experimental aesthetics: Steps toward an objective psychology of aesthetic appreciation*. Washington DC: Hemisphere.
Chmiel, A., & Schubert, E. (2017). Back to the inverted-U for music preference: A review of the literature. *Psychology of Music, 45* (6), 886–909.
DeYoung, C. G. (2013). The neuromodulator of exploration: A unifying theory of the role of dopamine in personality. *Frontiers in Human Neuroscience, 7*: 762.
North, A. C., & Hargreaves, D. J. (2001). Complexity, Prototypicality, Familiarity, and the Perception of Musical Quality. *Psychomusicology, 17*, 77–80.
Smith, D. J., & Melara, R. J. (1990). Aesthetic preference and syntactic prototypicality in music: 'Tis the gift to be simple. *Cognition, 34*, 279–298.