

DAGA 2018

München

Titel:

Das Konzept der Dissonanz zur Bewertung von technischen Geräuschen

Autor:

André Fiebig, Stefan Hank, Andreas Herweg, Julian Becker

Abstract:

Geräusche können spezifische Empfindungen, Wahrnehmungen und Emotionen auslösen. Ein tieferes Verständnis der Zusammenhänge zwischen Reiz und Wirkung ist beispielsweise für eine gezielte Optimierung von Geräuschen von großer Bedeutung. Die Disziplin der Psychophysik untersucht diese Zusammenhänge und beschäftigt sich intensiv mit der Verknüpfung der perzeptiven bzw. phänomenalen Größen mit den physikalischen Eigenschaften der jeweiligen Reize. Psychoakustische Parameter, wie Lautheit, Schärfe, Tonalität oder Rauigkeit erlauben bereits die detaillierte Beschreibung von spezifischen Empfindungsgrößen. Darüber hinaus besteht großes Interesse, auch komplexere Wahrnehmungsdimensionen psychoakustisch zu charakterisieren und instrumentelle Modelle zur Vorhersage von Perzepten zu entwickeln. Im Bereich der Musik werden häufig die Bewertungsdimensionen „Konsonanz“ und „Dissonanz“ verwendet, denen ein musiktheoretisches Verständnis vor allem bezüglich der spezifischen Verhältnisse prominenter Töne zueinander zu Grunde liegt. Mittels verschiedener Hörversuche wurde die Übertragbarkeit des Dissonanzkonzeptes auf nicht-musikalische Stimuli untersucht. Erste Hörversuchsergebnisse lassen große interindividuelle Unterschiede bezüglich der Interpretation der Dissonanz vermuten und verdeutlichen spezifische Abhängigkeiten, die die Bewertung von Dissonanz in den Hörversuchen beeinflussen. Der Beitrag erörtert aktuelle Untersuchungsergebnisse und diskutiert deren Implikationen zur Vorhersage der Wahrnehmung von Dissonanz.