

Jahrestagung der
Deutschen Gesellschaft
für Musikpsychologie



Angewandte Musikpsychologie



12.-14. September 2014,
Fraunhofer Institut für Integrierte Schaltungen
– Programm und Abstracts –

Angewandte Musikpsychologie

Tagungsband zur Jahrestagung der
Deutschen Gesellschaft für Musikpsychologie, DGM
vom 12. bis 14. September 2014, am Fraunhofer Institut
für Integrierte Schaltungen Erlangen

herausgegeben für die DGM von Franziska Olbertz

Tagungsorganisation: Frederik Nagel
Redaktion und Layout des Tagungsbandes: Franziska Olbertz
Den Druck des Tagungsbandes unterstützen mit Werbeanzeigen:
Wißner, Schattauer, Hogrefe, LIT-Verlag, Olms

Das Fraunhofer-Institut bzw. die Fraunhofer-Gesellschaft sind nicht Herausgeber
dieses Mediums und sind nicht haftungsbegründend eingeschaltet.

Angewandte Musikpsychologie

Tagungsband zur Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für
Musikpsychologie, Fraunhofer IIS Erlangen, vom 12. bis 14.09.2014,
hg. für die DGM von Franziska Olbertz, Osnabrück, September 2014

© Deutsche Gesellschaft für Musikpsychologie e.V.
Neuer Graben 29, D-49074 Osnabrück
<http://www.music-psychology.de>

STEFFEN LEPA & ALEXANDER LINDAU
(TU Berlin)

Dynamische Binauralsynthese als methodisches Werkzeug der angewandten Musikpsychologie

Versteht man unter „Musik“ gemäß Eduard Hanslick (1854) die „tönend bewegten Formen“, welche unsere Körper und Ohren erreichen und uns alltäglich ästhetischen und/oder hedonistischen Genuss verschaffen, so lässt sich ein deutliches Desideratum bisheriger musikpsychologischer Experimentalforschung feststellen: „Musikhören“ bedeutet(e) eigentlich immer auch einen Raum am Ort des darin positionierten eigenen Körpers zu hören; beim mediatisierten Musikhören im Alltag nehmen wir zudem auch noch die verwendeten Aufnahme-, Übertragungs- und Wiedergabetechnologien wahr. Diese Aspekte waren bislang jedoch selten Gegenstand musikpsychologischer Forschung – nicht zuletzt, weil ein geeignetes methodisches Werkzeug fehlte, welches geeignet wäre, den „Sound“ unterschiedlicher Räume und Medientechnologien im Laborkontext systematisch variiert darzubieten. Der Vortrag beginnt mit einer Übersicht psychophysiologischer Grundlagen, der Geschichte und Technologie, den Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen des Verfahrens der dynamischen Binauralsynthese, welche eben jene Aufgabe für die empirische Musikpsychologie leisten könnte. Anschließend werden am Beispiel eines DFG-geförderten Forschungsprojekts die mit dieser neuen Technologie verbundenen Chancen und Herausforderungen zur Diskussion gestellt. Es ging dem Projekt um die Abhängigkeit musikalischer Emotionsempfindungen von den zur Wiedergabe verwendeten Medientechnologien und deren Fähigkeit zur Evokation einer räumlichen Szene – welche mutmaßlich auch mit den

affektiv-ästhetischen Empfindungen beim Musikhören im Zusammenhang steht. Im Experiment konnte anhand der Daten von 306 Versuchspersonen gezeigt werden, dass das dynamisch-binaural simulierte technische Wiedergabemedium (hier: „HiFi-Kopfhörer“, „Stereo-Lautsprecher“ oder „Live-Konzert-Simulation“) unabhängig von den dargebotenen Musikstücken unterschiedlicher Genres für die Intensität des empfundenen affektiven Ausdrucks der Musik eine signifikante Rolle spielt. Die Unterschiede lassen sich hypothesengemäß auf das unterschiedliche Ausmaß sensomotorischer Cues der Raumwahrnehmung in den drei simulierten, prototypischen musikalischen Wiedergabesituationen zurückführen und bilden sich auch in signifikanten Unterschieden bei Post-Treatment-Messungen einer für die auditive Modalität adaptierten Variante der MEC-SPQ-Skala zum ‚räumlichen Präsenzerleben‘ (Wirth u. a., 2008) ab. Beide Effekte zeigten sich zudem als unabhängig von den gleichzeitig per Instruktion manipulierten Erwartungen an die räumliche Darbietungsqualität der auditiven Wiedergabetechnologie und auch stabil unter Einbezug diverser Kontrollvariablen (PANAS, Need for Affect, Soziodemographie). Bei der Ergebnisdiskussion ist zu bedenken, dass die experimentalpsychologische Stärke der Technologie in Bezug auf interne Validität genau ihre Schwäche in Bezug auf externe Validität darstellt: Simuliert werden letztlich nur Schallfeldunterschiede, während jede Hörerfahrung im Alltag ein komplexes, holistisches Geschehen in einem sozialen Kontext darstellt (DeNora, 2000), dessen phä-

nomenologischer Charakter wiederum in Abhängigkeit zu bestimmten materiellen Eigenschaften der je verwendeten Technologie steht, die nicht unbedingt ausschließlich auf das Schallfeld zurückgehen müssen. So erlaubt beispielsweise das Kopfhörer-Hören im öffentlichen Nahverkehr effektiv das akustische Ausschließen der klanglichen Umwelt, was für viele Menschen im Sinne von „Cocooning“ eine relevante Leistung der Kopfhörer-Technologie im Alltag darstellt (Weber, 2010). Diese verschließt sich jedoch einer direkten laborexperimentellen Analyse. In diesem Sinne lassen sich mit dynamischer Binauralsynthese in Bezug auf „Medienunterschiede“ experimentell nur

solche kognitiv-affektiven Mechanismen herausarbeiten, welche allein auf Schallfeldunterschiede zurückgehen – dies jedoch mit einem hohen Grad an interner Validität. Eine weitere interessante Möglichkeit, die wir am Schluss des Vortrags diskutieren möchten, ist die Fähigkeit dynamischer Binauralsynthese, nicht nur unterschiedliche Medientechnologien, sondern auch unterschiedliche Abhörräume und Zuhörerpositionen zu simulieren. Damit erschließt sich zusätzlich der „Raum“ als „Medium“ der akustischen Medienwiedergabe einer musikpsychologischen Analyse.