

Zusammenfassung

Musik durchläuft von ihrer Schöpfung bis zu ihrer Rezeption einen vielstufigen und ggf. rückgekoppelten Prozess, der unter anderem akustische und ggf. elektrische Übertragungen sowie physiologische und geistige Vorgänge umfasst. Auf diesen Prozess wirken zahlreiche Faktoren ein, die die Musik in ihrer jeweiligen Repräsentationsform (zum Beispiel als Signal oder als Perzept) transformieren, darunter interpretatorische Entscheidungen, akustische Gegebenheiten, technische Übertragungssysteme und Wahrnehmungsmechanismen. Die vorliegende Arbeit untersucht einige dieser Faktoren auf ihr Wirkungspotential hin und möchte auf diese Weise einen Beitrag zu einem besseren Verständnis davon leisten, wie sich physische und psychische Eigenschaften (und damit die Wirkung) von Musik im Zuge ihrer Übertragung unter dem Einfluss von Akteurinnen, Räumen, Technik und Wahrnehmung verändern können. Betrachtet werden unter anderem Berufe und Rollen, Produktions- und Distributionswege, technische Audibearbeitungsmittel und klanggestalterische Kriterien sowie primäre und sekundäre Interpretationsvorgänge. Die Betrachtungen erfolgen je nach Gegenstand theoretisch, technikhistorisch, anwendungspraktisch und/oder experimentell. Für letzteren Zugang wurden Erhebungsmethoden getestet und entwickelt. Einen thematischen Schwerpunkt bilden die Untersuchung der audiovisuellen Wahrnehmung von Aufführungsräumen und die Schaffung eines hierfür geeigneten Forschungswerkzeugs, des Virtuellen Konzertsaals. Berichtet wird über seine methodisch informierte Planung, seine technische Realisation einschließlich der Akquisition von Simulationsdaten in situ, seine Validierung durch den perzeptuellen Vergleich einer realen und der entsprechenden virtuellen Konzertsaalsituation, und ein Experiment zur Entfernungs- und Raumgrößenwahrnehmung in Konzerträumen.

Abstract

From its creation to its reception, music undergoes a multi-stage and sometimes fed back process that includes acoustic and possibly electrical transmissions as well as physiological and mental processes. This process is influenced by numerous factors that transform the music within its respective form of representation (for instance, as a signal or as a percept), including interpretative decisions, acoustic conditions, technical transmission systems, and perceptual mechanisms. The present work examines some of these factors in terms of their potential impact, and in this way aims to contribute to a better understanding of how physical and psychic characteristics (and thus the effect) of music can change in the course of its transmission under the influence of stakeholders, spaces, technology, and perception. Among other things, professions and roles, production and distribution channels, technical audio processing measures and sound design criteria, and acts of primary and secondary interpretation are considered. Depending on the subject matter, the analyses are of a theoretical, technical-historical, practical, and/or experimental nature. For the latter approach, survey methods were tested and developed. One thematic focus is the investigation of the audiovisual perception of performance spaces and the creation of a suitable research tool for this purpose, the Virtual Concert Hall. The report covers its methodologically informed planning, its technical realisation including the acquisition of simulation data in situ, its validation through the perceptual comparison of a real and the corresponding virtual concert hall situation, and an experiment on the perception of egocentric distance and room size in concert halls.