



**Christian Märkl**

Abstract - EN

**Electroacoustic manipulation of real sound spaces in relation to spatialisation and artistic construction**

This project is dedicated to questions regarding how the spatialisation of sounds and the creation of virtual sound spaces with multichannel loudspeaker systems can be used in the context of composition and how this is perceived by the listener.

Instrumental, synthetic and environmental sounds will be positioned in virtual sound spaces that have different characteristics. In a first set-up, the perception of abrupt, as well as processual changing sound spaces, will be explored. The study will focus less on the modification of sound locations or the movement of sounds within space, but rather more the formulation of different virtual spaces within a composition.

Central questions in further set-ups are for example: What is the difference in the listener's perception of acoustically changing spaces from instrumental and electroacoustic music? Can perception of (electro)acoustic space and morphology of music be compared with each other? Do impressions of narrowness and wideness correspond to the creation of tension? Which role do emotions play?

The realisation of this survey takes place in the form of a concert, in a public sound installation, as well as in a lab-like setting with a sound booth and a test subject. Methods of empirical research will be used.

A generation of knowledge of artistic practice as a feature of artistic research is of a high priority in this survey.

Abstract - DE

**Elektroakustische Manipulation realer Klangräume im Kontext von Spatialisation und künstlerischer Gestaltung**

Dieses Projekt widmet sich der Frage, wie die Verräumlichung von Klängen und die Erschaffung virtueller Klangräume mittels Mehrkanal- Lautsprechersystemen im kompositorischen Kontext eingesetzt werden kann und wie dies wahrgenommen wird.

Instrumentale, synthetische und Umwelt-bezogene Klänge werden dazu in virtuellen Räumen unterschiedlicher akustischer Charakteristik positioniert. Im ersten Set-up wird dabei die Wirkung sich abrupt, sowie sich prozesshaft ändernder Klangräume untersucht. Weniger die Änderung eines Tonortes oder die Bewegung von Klängen innerhalb eines



Raumes, sondern die Zusammensetzung aus unterschiedlichen virtuellen Räumen innerhalb einer Komposition soll in dieser Studie im Fokus stehen.

Zentrale Fragen weiterer Set-ups sind z.B.: Wie wirken elektroakustisch sich ändernde Räume im Vergleich zwischen Instrumentalmusik und elektroakustischer Komposition? Lässt sich (elektro)akustische Raumwahrnehmung mit musikalischer Formwahrnehmung vergleichen? Lassen sich mit Eindrücken von Weite oder Enge Spannungsverläufe aufbauen? Welche Rolle spielen Emotionen dabei?

Die Durchführung der Studie wird zum einen in Form eines Konzertes, im Rahmen einer öffentlichen Klanginstallation, sowie einem laborähnlichen Setting mit Schallkabine und Versuchspersonen stattfinden. Dabei kommen Methoden der empirischen Sozialforschung zum Einsatz.

Wissensgenerierung in künstlerischer Praxis als Merkmal Künstlerischer Forschung bildet ein wesentliches Anliegen in dieser Studie.