

Virtual Gamelan Graz

Die klassische Musik Zentraljavas mit ihrem von Bronzeinstrumenten (Gongs, Metallophone) geprägten Klangbild ist schon länger Gegenstand des Interesses von Komponisten und Musikethnologen. Kurz nach Erwerb des reich instrumentierten Gamelan-Instrumentariums der Kunstuniversität Graz (KUG), des einzigen Gamelan im Besitz einer Universität im deutschsprachigen Raum, formierte sich eine interdisziplinäre Projektgruppe aus Mitgliedern des Instituts für Musikethnologie und des Instituts für Elektronische Musik und Akustik (beide KUG). Hier arbeiten, gefördert vom Zukunftsfonds des Landes Steiermark, Künstler, Kultur- und Naturwissenschaftler zusammen, um im Sinne einer „Analyse durch Synthese“ ein computergestütztes System zu entwickeln, das in der Lage ist, stilistisch und klanglich adäquate Versionen traditioneller Musikstücke zu generieren. Grundpfeiler bilden dabei die Umsetzung spielpraktischer Prinzipien und die Modellierung der originalen Klänge der Gamelan-Instrumente.

Aus einem großen Korpus traditionellen Repertoires wird zunächst versucht, mithilfe sog. nicht-wissensbasierter Methoden Prinzipien für eine Neugenerierung musikalischen Materials zu erstellen. Darauf aufbauend, oder alternativ auf der Basis existierender Gerüstnotation traditionellen Repertoires, wird die Modellierung der vielstimmigen traditionellen Spielpraxis angestrebt. Diese umfasst neben der Instrumentierung auch Aspekte improvisatorischer Variabilität und der Echtzeit-Wechselwirkung zwischen MusikerInnen.



Die Klangmodellierung zielt bei Wahrung maximaler Klangqualität vor allem auf zwei Aspekte: eine hohe Datenreduktion, die die angestrebte echtzeitfähige Implementierung des Gamelan-Orchesterers ermöglichen soll, sowie die spatialen Charakteristika der Instrumental Klänge, die neben deren temporalen und spektralen Eigenschaften auch ein wesentliches, bisher wenig beachtetes Merkmal der Klangtreue bilden. Dazu wurde am IEM eigens ein neues Aufnahmeaggregat entwickelt, das es erlaubt, das Abstrahlverhalten einzelner Instrumente dreidimensional aufzuzeichnen, sowie als Gegenstück ein Wiedergabesystem, das sich aus 20 annähernd kugelförmig angeordneten Lautsprechern (Ikosaeder) zusammensetzt.