

institut für elektronische musik und akustik



Open CUBE – Konzertreihe

two minutes retuned

für Tonband (2005)

Daniel Mayer, UA

Dienstag, 17.01.2006, 20 Uhr, IEM CUBE, Inffeldgasse 10/3, 8010 Graz

Mit freundlicher Unterstützung von BKA .kunst, SKE-Fonds und GesFEMA



**austro[®]
mechana**



BUNDESKANZLERAMT ■ KUNST

two minutes retuned - Der Titel des Stücks bezieht sich auf einen Teilaspekt des kompositorischen Verfahrens: Ausgangspunkt ist eine zweiminütige Aufnahme, deren klangliche Verarbeitung unter anderem Veränderungen der Tonhöhen nach sich zieht.

Bis auf die Abmischung entstand das Werk unter Verwendung der Klangsynthesprache SuperCollider, die ich während meines Studiums am IEM bei Alberto de Campo kennen lernte. SuperCollider ist eine Programmiersprache, die neben allen üblichen mathematischen und logischen Operationen klangerzeugende Objekte zur Verfügung stellt, die in knapper Syntax miteinander kombiniert werden können. Wenn von Algorithmen im Zusammenhang mit Komposition die Rede ist, sollte beachtet werden, dass es sich dabei um einen Oberbegriff handelt, der sich auf Klangsyntheseverfahren und auf Verfahren zur Erzeugung von Steuerdaten (z.B. für ebendiese Klangsyntheseverfahren) beziehen kann. Innerhalb von SuperCollider ist beides möglich, die Definition von klangerzeugenden Objekten („Synths“) und ihr Aufruf, bzw. ihre Modifikation mittels Sequenzen von Zeitdaten und Steuerdaten.

Hier habe ich mit einem doppelten Syntheseverfahren experimentiert: Mit einem primären Synthesizer (einer Art von simuliertem Saiteninstrument) wurde eine Sequenz von zeitlich äquidistanten Ereignissen (quasi gleichmäßige Achtel) erzeugt. Anschließend wurde diese Aufnahme mittels Granularsynthese (das ist die Häufung von Klangpartikeln eines Ausgangsmaterials zu einer „Klangwolke“) verarbeitet. Die Entwicklung des ersten Syntheseinstruments geschah dabei meist indirekt, nämlich mit Rücksicht auf die Resultate der Granularsynthese. Einige Eigenschaften der mit dem primären Synthesizer erzeugten Aufnahme wurden ebenso durch Experimente der granularen Verarbeitung angeregt: Registerkontraste, harmonische Disposition (modal mit Zufallsabweichungen) und klangliche Differenzierung der einzelnen Ereignisse. Ab einem gewissen Punkt nahm ich das Ausgangsfile als gegeben an und experimentierte nur mehr mit den Möglichkeiten der Granularsynthese. Einzelne Abschnitte entstanden nun durch ähnliche algorithmische Ansteuerungen des Granularinstruments im Hinblick auf die Bildung formaler Zusammenhänge.

Eine große Vielfalt von Steuerungsmöglichkeiten in SuperCollider ergibt sich durch die Kombinierbarkeit von stetigen und unstetigen Steuerungen. Beispielsweise ist das empfundene „Tempo“ hier hauptsächlich abhängig von der Geschwindigkeit, mit der sich die Granularwolke durch die Aufnahme bewegt, weiters aber auch von der Lesegeschwindigkeit (gleichmäßige Achtel wurden gerade gewählt, um die Möglichkeiten der rhythmischen Gestaltung wenigstens auf den Granularsynthesizer zu beschränken). In diesen und anderen Parametern des Granularinstruments sind kontinuierliche Veränderungen (z.B. Oszillationen), aber auch Sprünge möglich - der Freiraum für Experimente und ästhetische Entscheidungen hängt somit wesentlich mit den Vorentscheidungen für bestimmte Datentypen zusammen, die mit kontinuierlichen bzw. diskontinuierlichen Steuerungen einhergehen.

Über ästhetische Fragen unabhängig von diesen technischen Gegebenheiten der Arbeitsumgebung zu sprechen, erscheint mir schwierig, da ich den Kompositionsprozess unter Einbeziehung des Computers als dynamisches System sehe, auf das ich mich mit wenigen konkreten Prämissen einlasse. Ein kompositorisches Vorhaben mit einer allzu bestimmten Zielvorstellung von Klang und Form, eventuell auch mit außermusikalischen Assoziationen, zu beginnen ist mir persönlich fremd. Die individuelle Haltung zum kulturell Vermittelten entwickelt sich ohnehin durch Feedback und Wertung, aber innerhalb des systemischen, hier hauptsächlich: grammatischen Rahmens. Es besteht in dieser Hinsicht kein prinzipieller Unterschied zwischen dem am Klavier suchenden Komponisten, bei dem sich Abneigungen gegen und Präferenzen für gewisse Akkorde gleichsam unmittelbar physisch manifestieren, dem am Papier arbeitenden, der diese Turbulenzen in der Reaktion auf Vorstellung und Schriftbild erlebt, und dem programmierenden, der bestimmte Datentypen vermeidet und andere verwendet: der Komponist trifft seine Entscheidungen in einem individuellen aber historisch geprägten Koordinatensystem von Abneigung und Affinität. Im Fall der algorithmischen Komposition hat dieser Vorgang eine spezifische Dynamik, da auch eine Spezialisierung der Grammatik geschehen kann. Gegenstand des Experiments sind dann sowohl die Regeln der Grammatik selbst als auch ihre Anwendung.

Daniel Mayer (geb. 1967) absolvierte in Graz Studien der Mathematik und Philosophie an der Karl-Franzens-Universität und der Komposition an der Universität für Musik und darstellende Kunst (Klasse Prof. Gerd Kürh), postgradual studierte er 2001 / 02 am elektronischen Studio der Musik-Akademie Basel bei Hanspeter Kyburz. Arbeit mit strukturerzeugenden Computeralgorithmen in elektronischer und instrumentaler Komposition.

2001 Österreichisches Staatsstipendium für Komposition

2003 Musikförderungspreis der Stadt Graz

2003 / 04 Gastkomponist am Zentrum für Kunst und Medientechnologie Karlsruhe (ZKM), Entwicklung von Software zur algorithmischen Komposition

2004 / 05 Lehrtätigkeit am Johann-Joseph-Fux-Konservatorium des Landes Steiermark in Graz (Musiktheorie und Gehörbildung)

2005 Gast am Institut für Elektronische Musik und Akustik Graz

Open CUBE – Kalendarium

17.01.06 20h00 – two minutes retuned, für Tonband, Daniel Mayer, UA

Vorschau aufs Sommersemester:

21.03.06 20h00 – Manuela Meier (elektronisch modifiziertes Akkordeon) und Georg Holzmann (Computer) spielen Werke von Manuela Meier und Georg Holzmann

28.03.06 20h00 – Konzert der Studierenden des Instituts für Elektroakustik der Kunstuniversität Wien

Details zur Open CUBE Konzertreihe unter:

http://iem.at/services/events/events_2005/opencube0506