

*Aufs Jahr genau zehn Jahre ist es her, daß wir uns mit dem Thema Internet einer gänzlich neuen Möglichkeit des Komponierens und Musizierens gewidmet haben. Im September diesen Jahres fand nun in Budapest die erste internationale Konferenz statt, konzipiert als theoretischer und musikalischer Erfahrungsaustausch. Sie war uns Anlaß, einige Aktivitäten in Berichten zu bündeln, um auf Entwicklungen auf diesem Gebiet aufmerksam zu machen.*

(Die Red.)

## Music in the Global Village

**A**nfang September 2007 fand in der Kunsthalle Budapest zum ersten Mal *Music in the Global Village* statt, Festival und Konferenz zugleich. Ermöglicht durch das von der Kulturstiftung des Bundes initiierte und mit zwei Millionen Euro ausgestattete deutsch-ungarische Kulturprojekt *bipolar* und veranstaltet von der Ungarischen Computer-Music-Foundation, war die Konferenz eine Plattform, um Entwicklungen in der Netzwerkmusik zu reflektieren und einige ihrer klanglichen Ergebnisse vorzustellen. Das Rahmenprogramm der Konferenz bestand aus sechs Konzerten mit Künstlern wie den Veteranen der Computer-/Netzwerkmusik The Hub, dem jungen Ensemble PowerBooksUnPlugged oder dem European Bridges Ensemble (EBE).

Während das Genre der Computermusik in vielen Ausprägungen bekannt ist, benötigt die Netzwerkmusik nähere Erläuterung. Die meisten Ensembles, Bands und Künstlergruppen benutzen das Netzwerk (in der Regel das Internet beziehungsweise Internet-Technologie und Struktur), um miteinander interaktiv Musik zu machen. Die Paradigmen unterscheiden sich drastisch, das Genre ist noch jung und von Forscherdrang bestimmt. The Hub, die schon seit fünfundzwanzig Jahren, zunächst auf selbst gebauten Computern, später mit einer Kombination aus den Programmen MaxMSP, Supercollider und PureData vernetzt Musik machen, haben ein transparentes Kompositions- und Improvisationsprinzip: Jedes Bandmitglied programmiert seine eigenen Klangerzeuger. Die Konzerte und Proben finden in der Regel im gleichen Raum statt, über das Netzwerk werden verschiedene Parameter (zum Beispiel die Dichte = »Density«) ausgetauscht beziehungsweise über einen Chat (der auch über Projektionen dem Publikum zum Mitlesen gezeigt wird) Anweisungen gegeben.

Beim EBE hingegen werden komplette Partituren übertragen. Hier spielen fünf Laptop-Interpreten (»Clients«), die mit einem

# Netzwerkmusik

## Erste internationale Konferenz: Situation – Berichte – Aktivitäten

Server verbunden, sind mittels der von Georg Hajdu entwickelten MaxMSP Applikation mit dem Namen *quintet.net* (<http://quintet.net>). Ein »Conductor« sendet ihnen in Echtzeit Partituren und weitere Anweisungen auf ihre Computer. Gleichzeitig sehen alle Spielenden die von den anderen gespielten Noten und können so reagieren und interagieren. Auch ein Videokünstler kann sich in den interaktiven künstlerischen Prozess mittels eines »Viewers« einklinken. Das Ensemble gründete sich 2005 und traf zum ersten Mal persönlich im Februar 2006 zusammen, »nach einer sehr intensiven Zeit von gemeinsamen Proben und Konzerten über das Internet« wie Ensemblemitglied Andrea Szigetvári beschreibt.

Das Medium Netz beeinflusst das musikalische Ergebnis: Ein Komponist der Netzwerkmusik ist gezwungen, mit einigen Einschränkungen umzugehen, die durch die Technik verursacht werden. Auch mit heutigen High-Speed-Netzen ist es beispielsweise noch immer eine Unwägbarkeit, ob Daten ankommen beziehungsweise wann sie ankommen. Sinnvolle Netzwerk-Kompositionen nehmen sich dieser Einschränkungen an. Daher schreiben Komponisten häufig Zeitspannen, in denen Noten gespielt werden sollen, nutzen Drones und Texturen (die mehr oder weniger unabhängig von einem genauen Metrum klingen können) oder geben lediglich Anweisungen zur Improvisation und bilden damit eine Kontinuität zu Komponisten experimenteller Musik wie John Cage.

Eine weitere Herausforderung der Netzwerkmusik ist es, dem Publikum zu vermitteln, was auf der Bühne eigentlich gerade passiert. Die Ensembles gehen auch hierbei unterschiedliche Wege, häufig, indem sie den Chat (meist zur Absprache zwischen den Musikern während des Konzerts verwendet) als Projektion öffentlich machen, oder (wie PowerBooksUnPlugged) sich gleich unter das Publikum mischen und den Bildschirminhalt zur Einsicht frei geben. Verschiedene Hilfsmittel wie Datenhandschuhe, Theremin und verschiedene Arten von Sensoren (zum Beispiel Laser, besonders für Tänzer), sind heute in einem Entwicklungsstadium, das es einerseits dem Publikum das Bühnengeschehen nachvollziehbar macht, andererseits den Per-



Das Ensemble Power-BooksUnPlugged (unten) und das European Bridges Ensemble (EBE) in Budapest (Foto: Ruth Schultz).

formern auch musikalisch sinnvolle, vielfältige Ausdrucksmöglichkeiten gibt.

Einen innovativen Weg geht Sergi Jordá von der Pompeu Fabra Universität in Barcelona mit dem *reactTable*, dem Prototypen eines interaktiven Klantisches. Verschieden geformte Acryl-Klötzchen (»Pucks«) repräsentieren Klangerzeuger und -modulatoren. Die Spieler aktivieren sie, indem sie Bausteine auf den Tisch legen, wo sie von einer Infrarotkamera erkannt und mit der Klangerzeugung (basierend auf der Software *PureData*) verbunden werden. Durch Drehen und Bewegen der Pucks werden Sounds geschaffen und verändert. Das blau und fluoreszierend-strahlende Benutzerinterface des Tisches ist spektakulär genug, dass die isländische Avantgarde-Pop Sängerin Björk 2007 einen *reactTable* mit auf Tournee nahm. Chris Brown (Mitglied von *The Hub*) komponierte im Jahre 2005 ein Stück für zwei *reactTables*, die über das Internet kontinenteübergreifend verbunden waren: Da die Datenströme nur aus schlanken Controller-Daten bestehen, ist es in der heutigen Computermusik meist ein Leichtes, die Daten in (oder nahe) Echtzeit weltweit zu übertragen und dabei Interaktionen zu ermöglichen.

Marshall McLuhan prägte den Begriff des **38** Global Village 1964 und Komponisten wie

David Tudor experimentierten zur gleichen Zeit bereits mit elektronischen Klangerzeugern. Doch brauchte es für die Erfindung der Netzwerkmusik noch Zeit, besonders für die Entwicklung der Grundlagen. Neben (mehr oder weniger) stabilen Netzwerken ist da vor allem die schon eingangs erwähnte Entwicklungsumgebung *MaxMSP* zu nennen, eine graphische Programmiersprache, in der man aus der Kombination von Hunderten von Modulen verhältnismäßig einfach Programme für die Interaktion und Improvisation mit elektronischer Klangerzeugung erstellen kann. Diese Sprache (und ihre Varianten) sind seit Mitte der 1980er Jahre der Standard für Klangforscher, experimentelle Performer und Entwickler.

*Music in the Global Village* ging unter anderem aus der Arbeit des *Making New Waves*-Festivals (*MNW*) hervor. Seit 1998 treffen sich in Budapest jährlich im Februar Musikerinnen und Musiker aus verschiedenen Genres der neuen elektroakustischen Musik. *MNW* ist Teil der weltweiten, sehr internationalen Szene von jährlichen Festivals, zu denen unter anderem *NIME*, *MUTEK*, *Transmediale*, *Sonár* und viele andere gehören. Während das *Sonár*-Festival (Barcelona) und die *Transmediale* (Berlin) eher cluborientiert ausgerichtet sind, beschäftigt sich die *NIME*-Konferenz mit wechselnden Austragungsorten zum Beispiel mit neuen Schnittstellen für musikalischen Ausdruck (»New Interfaces for Musical Expression«). Sie ist jedoch trotz ihres technischen Schwerpunktes auf Musik und Musiker fokussiert und bringt in der Regel durchaus Ideen für Produkte hervor, die den Markt erreichen.

Vor allem in den Vorträgen der *Music in the Global Village*-Konferenz vermengten sich die unterschiedlichen Ansätze und die Sprecher zeigten, wie eng die unterschiedlichen Aspekte der Computermusik vernetzt sind. Anthony De Ritis von der Bostoner Northeastern University stellte einen anderen Ansatz vor: Er präsentierte das *Online-Conservatory* der Bostoner Symphoniker und erweiterte damit den Begriff der Netzwerkmusik der Konferenz. Die Idee des *Online-Conservatory* ist es, über didaktisch gut aufbereitete Web-Inhalte neues Publikum für »schwierigere« Konzerte zu gewinnen, zum Beispiel mit Werken von John Cage oder Arnold Schönberg, aber ebenso mit Kompositionen von Beethoven und Bach. Unter der Webadresse *bso.org* gibt das Orchester kostenlos umfangreiche Informationen über die Komponisten und deren Stücke, Leben und Kompositionstechniken. Durch fundierte Infos und spielerische interaktive Elemente sollen Abonnenten und Neu-

Links:

Quintet.net: <http://quintet.net>

Musik in the Global Village Konferenz: <http://globalvillagemusic.net>

ReactTable: <http://mtg.upf.edu/reacttable/>

Bostoner Symphoniker: <http://bso.org>

publikum besonders an schwierigere Komponisten herangeführt werden. Das Orchester möchte sein Publikum so auch an die Grenzen der neuen Musik heranführen und zeichnet nicht nur Wachstum bei den Besucherzahlen seiner Website, sondern auch deutliche Publikumsgewinne bei solchen Konzerten. Da eine musikalische Ausbildung heute nicht mehr zur Allgemeinbildung gezählt wird, ist dies ein zukunftssträchtiger (und nachahmungswürdiger) Ansatz, der das Potential hat, weit über das Bostoner Publikum hinaus, Menschen für Musik zu begeistern.

Das Genre der Netzwerkmusik ist jung, vor allem aber unerforscht. Konferenzen wie *Music in the Global Village* werden auch in Zukunft einen wichtigen Beitrag leisten, dieses Genre zu definieren und zu erweitern.

Kai Niggemann

## Zwischen Werk und Netzwerk

**E**in Grundphänomen digitaler Musizierpraxis ist der Remix, ein Begriff, dem sich das jüngste Symposium der DEGEM am 28. Juli unter der Fragestellung *Remix – Re?* widmete. Schon das Fragezeichen im Titel machte deutlich, dass hier eine Begriffsklärung nottut. Das um so mehr, weil sich das Verfahren des Mixens und Remixens in der elektronischen Musik schon lange nicht mehr allein auf populäre und kommerzielle Genres beschränkt, sondern einer immer stärker wachsenden Anzahl von Komponisten und Musikern dazu dient, neue avancierte Ausdrucksmöglichkeiten künstlerisch zu ergründen. Das macht die Bezeichnung Remix noch komplexer, weil nun neben der vornehmlich operativen Ebene der technischen Verfahren des Mixens, die damit ursprünglich gemeint war, noch eine ästhetisch künstlerische Priorität hinzutritt.

Auf diesen Bruch in der Geschichte des Remix wies Kulturwissenschaftler Rolf Großmann in seinem Vortrag hin, der an Beispielen aus der jamaikanischen Dubszene der 60er und der New Yorker Discoszene der 70er Jahre den ursprünglichen Sinn des Mixens von phonographischem Klangmaterial deutlich machte: Die aus unterschiedlichen, originalen Tonspuren der Songs neu gemischten und mit elektronischen Soundeffekten wie Echo und Hall angereicherten Titel sollten die Musik den Bedürfnissen der jeweiligen Hörerschaft anpassen. So wurden beispielsweise zum Zweck des Non-Stop-Dancing Endlosschleifen eingebaut. Das populärmusikalische Erbe des Remix erfordert, Großmann zufolge, ein

Umdenken bei der westeuropäischen musikalischen Moderne. Denn die Idee der Abgeschlossenheit eines musikalischen Werks wird dieser Praxis nicht gerecht, die der Musik im Nebeneinander unterschiedlicher Versionen eine eher dynamische Identität verleiht. Für diesen Perspektivwechsel ist freilich die Befreiung der medialen Aufzeichnung von Klang von ihrer reinen Abbildfunktion nötig, um sie als ein eigenes ästhetisches Mittel anzuerkennen.

Im Unfertigen und Offenen, sich ständig Wandelnden eines musikalischen Remix erkannte auch der DEGEM-Vorsitzende Michael Harenberg den grundsätzlichen Unterschied zum traditionellen musikalischen Werkverständnis. An Beispielen aus der europäischen Musik des 20. Jahrhunderts, nämlich Edgar Varèse und Karlheinz Stockhausen, erläuterte er die Rolle der industriellen Entwicklung für eine neue Klangästhetik. Die Remix-Praxis, bei der ein neues Stück durch Auswahl und Arrangement aus einer unüberschaubaren Menge von archiviertem Klangmaterial entsteht, sei darin als der eigentliche Bruch zum romantischen Kompositionsbegriff des analogen Zeitalters anzusehen.

Ob eine solche Fülle an für jedermann verfügbaren Samples und der entsprechenden Aufbereitungssoftware überhaupt noch ästhetisch befriedigende Ergebnisse zulasse, fragte Komponist und DEGEM-Vorstandsmitglied Frank Niehusmann daraufhin bewusst provokativ. Als Antwort präsentierte Ludger Brümmer vom ZKM in Karlsruhe einen anschaulichen Epochenvergleich. So, wie im 19. Jahrhundert in jedem bürgerlichen Haushalt ein Klavier stand, so sei heute eben jedermann ein Computer zugänglich, der, wie ehemals die akustischen Instrumente, auch das miteinander Musizieren möglich mache. Diese Demokratisierung in Bezug auf die Verfügbarkeit von Klangmitteln, so Brümmer, sei früheren Formen von Hausmusik vergleichbar und damit positiv zu sehen. Insofern ändere sich auch nichts am ästhetischen Anspruch, den sowohl der Künstler als auch sein Publikum an ein musikalisches Werk stelle. Remix sei eine eigentlich alte Methode, die lediglich mit neuem Material umginge. Diese These war auch Ausgangspunkt des Vortrags von BR-Redakteur und Hochschuldozent für multimediale Musikvermittlung Michael Schmidt, der einen geschichtlich philosophischen Blick auf die Kunst des Mixens und der Collage warf. Den Metamix aus Klängen und Geräuschen verschiedenster Stile und Kulturen hätte es in der europäischen Kunstmusik auch früher schon gegeben, wovon Werke von Gustav Mahler, Charles Ives, Pierre 39