

Dienstag, 27.07.2010
WellenFeld H 104 | Technische Universität Berlin
Straße des 17. Juni 135 (TU Hauptgebäude)

Inventionen 2010 – Eröffnungskonzert

16:00 Uhr

Bernhard Leitner: *HörSaal*
Eine Wellenfeld-Installation (2010)

19:00 Uhr

Andre Bartetzki: *Z₀*
für Klang- und Wellenfeldsynthese (2010) Uraufführung

Yutaka Makino: *systema*
für Wellenfeldsynthese und Lautsprecher (2010) Uraufführung

boris d hegenbart-matsui: *ebenen-20000*
für Wellenfeldsynthese (2010) Uraufführung, Auftragswerk des TU Studios

Simon Emmerson: *Memory Machine*
Konzertinstallation, mehrkanaliger elektroakustischer Klang (2009-10) Uraufführung, Auftragswerk
der Inventionen

Ton: Florian Goltz und Wilm Thoben

Eintritt frei

www.ak.tu-berlin.de/studio
www.inventionen.de
www.ohrenstrand.net

Eine Koproduktion des Elektronischen Studios der TU Berlin – Fachgebiet Audiokommunikation und
des Berliner Künstlerprogramms des DAAD in der Reihe Neue Musik multimedial | TU Berlin im
[ohrenstrand.net](http://www.ohrenstrand.net). [ohrenstrand.net](http://www.ohrenstrand.net) wird gefördert durch das Netzwerk Neue Musik und das Land Berlin.

Bernhard Leitner: HörSaal
Eine Wellenfeld-Installation (2010)

HörSaal ist eine ortsspezifische, ortsgebundene Ton-Raum-Arbeit. Das Instrumentarium dafür ist das im Vorlesungsraum H104 der TU Berlin eingebaute Wiedergabesystem mit 832 Audiokanälen (Wellenfeld-Synthese). In der Arbeit *HörSaal* wird diese Technologie für eine Komposition von dynamischen und statischen Ton-Räumen verwendet.

Im Gegensatz zu einer konzertartigen Benutzung des Raumes mit seinen streng ausgerichteten Sitzreihen ist *HörSaal* als frei begehbare Raum-Komposition mit dynamischen und statischen Ton-Räumen konzipiert.

In den dynamischen Teilen (Ton-Material: wehendes, verhalltes Rauschen) werden Klänge zwischen zehn abstrakten Orten, die innerhalb aber akustisch-virtuell auch außerhalb des sichtbaren Raumes programmiert und vermessen wurden, bewegt. Diese Bewegung wird mit einer anders ablaufenden Bewegung zwischen den abstrakten Orten überlagert. Beide werden wiederum mit einer dritten und vierten Ebene verschiedenartiger Bewegungsstrukturen im Raum überschichtet. Das komplexe Raumgewebe suggeriert ein freies Raum-Wehen, obwohl es eine exakte und keine aleatorische Gestalt darstellt.

Im statischen Hör-Raum (Ton-Material: Sprache) erwandert der/die Hörende zwölf Orte im Raum, die visuell-installativ durch 2m hohe, rot lackierte Stäbe ausgewiesen sind. Aus einem diffusen Sprach-Klang im gesamten Raum, der sich aus zwölf verschiedenen (Sprach-)Kanälen aufbaut, tritt man in genau vermessene Klang-Orte ein, um in diesen ganz individuellen Hör-Räumen die Klangwelt gesprochener Worte der Physiker Planck, Schrödinger, Einstein, Meitner, Hahn, Pauli und Heisenberg zu erleben.

(Länge der Ton-Raum-Komposition: 27 Minuten)

Bernhard Leitner

Bernhard Leitner, geboren 1938 in Österreich, studierte Architektur in Wien, ehe er zu langjährigen Aufenthalten nach Paris und New York übersiedelte. Er lehrte an der New York University und an der Universität für angewandte Kunst, Wien am Institut für Medienkunst, Klasse Medienübergreifende Kunst. Bernhard Leitner gehört zu den international prominentesten Vertretern der Klangkunst, mit der er sich seit den 1970 Jahren in Klanginstallationen und –skulpturen beschäftigt.

Seit 1984 befindet sich in der TU im Bereich des den Lichthof des Hauptgebäudes umgebenden Treppenaufgangs Leitners *Ton-Raum*. Die permanente Klanginstallation besteht aus einem leeren quadratischen Raum von rund 50 m² Grundfläche, in dessen Wand- und Deckenkonstruktion 42 Lautsprecher eingelassen sind. Leitner komponierte verschiedene Programme, in denen bis zu 24-kanaliges Klangmaterial über eine computergesteuerte Matrix in den *Ton-Raum* projiziert wird. So entstehen – in der Sprache des Künstlers – akustische Wandornamente, Verspannungen, Wölbungen und Bewegungen von Kreissegmenten.

Andre Bartetzki: Z₀
für Klang- und Wellenfeldsynthese (2010) Uraufführung

Konrad Zuse, dessen 1941 gebaute Z3 heute allgemein als erster funktionsfähiger frei programmierbarer Computer angesehen wird, und der mit „Plankalkül“ die erste höhere Programmiersprache entworfen hat, war weitaus mehr als nur ein kreativer Ingenieur und Unternehmer. Neben seinen künstlerischen Beschäftigungen trieben ihn auch kosmologische Fragestellungen um. Schon früh entwickelte er den Gedanken vom Kosmos als digitaler Rechenmaschine, den er schließlich im 1969 in Buchform als *Rechnender Raum* zu Papier brachte. Ausgehend von der Automatentheorie entwirft er darin eine radikal digitalisierte Physik, die wesentlich weiter als die Quantenphysik gehend selbst Raum, Zeit und Bewegung einer Rasterung unterwirft - aus Teilchen werden Schaltzustände, aus Formeln werden Schaltungen, aus Bewegungen werden Algorithmen. Zuse benutzt dabei ein Modell, das heute als „zellulärer Automat“ bekannt ist, und das von den meisten wohl eher mit den Namen John von Neumann, Stephen Wolfram oder John Horton Conway – bekannt vor allem durch sein *Game of Life* – verbunden wird.

Andre Bartetzki

Andre Bartetzki, geboren 1962 in Berlin, studierte Tonmeister an der Hochschule für Musik "Hanns Eisler" Berlin. Noch während des Studiums begann er dort mit der Einrichtung eines Studios für elektroakustische Musik (STEAM), das er bis 2002 leitete. 1999-2004 lehrte er am elektronischen Studio (SeaM) der Weimarer Musikhochschule und an der Bauhaus-Universität Weimar. Seit 2009 leitet er gemeinsam mit Volker Straebel das Elektronische Studio der TU Berlin am Fachgebiet Audiokommunikation. Neben seiner Lehrtätigkeit arbeitet er als Programmierer, Sounddesigner und Toningenieur mit Klangkünstlern sowie Musikern und Komponisten im Bereich der Neuen Musik zusammen.

Seine eigenen musikalischen und künstlerischen Projekte umfassen Klang- und Videoinstallationen, u.a. für das museum der dinge Berlin, für die singuhr hörgalerie Berlin und wiederholt für das Randspiele-Festival in Zepernick, Tonbandmusik sowie live-elektronische Musik. Seine Musik wurde auf internationalen Festivals für Neue und Computermusik gespielt.

Yutaka Makino: *systema* für Wellenfeldsynthese und Lautsprecher (2010) Uraufführung

I don't make program notes in general. I would like to leave it blank as usual.

Yutaka Makino

Yutaka Makino, born 1976 in Japan, is an artist and researcher currently based in Berlin. His works deal with human perception and dynamic systems for spatiotemporal constructions of abstract environments with ephemeral entities. His research operates among art, science, architecture and philosophy, involving researches in sound/form synthesis, spatial perception, acoustics, complex dynamical systems and new materiality.

He presented his works internationally such as Sonic Acts XIII: The Poetics of Space (The Netherlands), The International Gaudeamus Music Week (The Netherlands), MisukTriennale Köln (Germany) and Japan Society (USA). He has had extended residencies in the MacDowell Colony (USA), STEIM (The Netherlands), Visby International Center for Composers (Sweden) and Technical University Berlin (Germany).

He has been received prizes and grants from Prix Ton Bruynèl (The Netherlands), DAAD Berliner Künstlerprogramm (Germany), Agency of Cultural Affairs (Japan), Pola Art Foundation (Japan) among others and commissions from Foundation Ton Bruynèl (The Netherlands), STRP Festival (The Netherlands), STEIM (The Netherlands) and DAAD Berliner Künstlerprogramm (Germany).

In 2009, he founded an independent computer music label, Strukto.

boris d hegenbart-matsui: *ebenen-20000* für Wellenfeldsynthese (2010) Uraufführung, Auftragswerk des TU Studios

ebenen-20000 ist eine medienspezifische Komposition, die sich mit Eigenarten des WFS-Systems künstlerisch auseinandersetzt: Technische Eigenschaften werden formgebend.

In Kopfhöhe der Zuhörer schieben sich Klangflächen extrem langsam wie auf einem Fließband in den Hörsaal und wieder hinaus.

Diese Klangebenen sind verschieden beschaffen in ihrer Struktur, Größe und Dichte. Stoppt eine Ebene, kann es zu Schichtungen und Überlappungen kommen. So entstehen immer wieder neue Verbundklänge, bei denen die Durchlässigkeit der einzelnen Ebenen darüber entscheidet, wie viel von den verdeckten Ebenen hörbar bleibt. Beginnt eine Ebene, sich durch den Raum zu schieben, werden die darunter liegenden Klangflächen wieder freigelegt.

Durch die verschiedenen Sitzpositionen wird jeder Einzelne eine andere Version von *ebenen-20000* hören.

Die Parameter Lautstärke, Struktur und Dichte der Einzelereignisse sind für jede der Klangflächen fixiert. Alleine die maschinenhaften Bewegungen der Klangblöcke im Raum, ihre wechselnden Konstellationen und Überlagerungen erzeugen eine Veränderung der Wahrnehmung von Lautstärke und Klangdichte - und werden somit zum Material einer architektonischen Komposition.

boris d hegenbart-matsui

boris d hegenbart-matsui wurde 1969 in Berlin geboren, ist Komponist und Musiker elektroakustischer Musik und Klangkunst seit 1996 mit dem Projekt [#TAU]. Er lebt und arbeitet in Berlin. Seit der Veröffentlichung seiner ersten CD *hikuioto* – [1/TAU] 1997 verfolgt er unterschiedlichste Projekte: Klanginstallationen, elektroakustische Konzerte und Performances, Soundscapes für Theaterstücke, Tanzperformances, experimentelles Video und Radiokunst. Er arbeitet mit verschiedenen Ensembles, Solointerpreten und Improvisationsmusikern zusammen.

Simon Emmerson: *Memory Machine*

Concert installation, multi-channel electroacoustic sound (2009-2010) Uraufführung

ca. 12:00 repeated with variations

Memory Machine is a “concert installation” piece. It is a variable work which will rarely be heard exactly the same twice. But it has a basic form that remains the same – a beginning, a series of evolving episodes and an end, and can be performed in concert or run in a continuous loop as an installation.

Memory Machine is in part inspired by mediaeval and renaissance ideas of mapping places, images and other objects of memory onto an imaginary stage in the mind – most especially as examined in Frances Yates’s book *The Art of Memory* (1966). In some of these “memory theatres” (in the early 17th century writings of Robert Fludd, for example) there are five doors which act as “loci” for the placing of memories. I have used this as a starting point for the spatialisation of the sound in this work.

There are layers of memory, crossfades, unlikely combinations, distortions of time, interruptions. There are memories of soundscapes I have recorded over the past 35 years – a real aeolian harp being played in the wind, water sounds from streams and sea shore, the inside of a beehive. There are also memories of music which has some significance to me (it has some material in common with my fixed work *Resonances* (2007) – a Bourges Commission). Each time the piece is run new memories are added, old ones fade (and perhaps unexpectedly reappear). The work is designed to be perpetually evolving, just as memory does.

Memory Machine was composed for the Inventionen Festival Berlin 2010, substantially during my period as Edgard Varèse Visiting Professor at TU (2009-2010), with the support of the DAAD Berliner Künstlerprogramm.

Simon Emmerson

Simon Emmerson is Professor of Music, Technology and Innovation at De Montfort University, Leicester. He works mostly with live electronics including works for Jane Chapman (harpsichord), the Smith Quartet, Philip Sheppard (electric cello), Philip Mead (piano) with the Royal Northern College of Music Brass Quintet, Darragh Morgan (violin). Also purely electroacoustic commissions from the IMEB (Bourges) and the GRM (Paris). His works have been issued on Continuum, Le Chant du Monde, Emanem and Isidorart and he has contributed to and edited *The Language of Electroacoustic Music* (Macmillan, 1986) and *Music, Electronic Media and Culture* (Ashgate, 2000). His book *Living Electronic Music* was published by Ashgate in 2007 as well as two solo CDs of live electronic works with Sargasso (2007 & 2008). He was founder Secretary of EMAS/Sonic Arts Network in 1979, served on the Board until 2004. In 2008 he was asked to join the Board of its successor organisation Sound and Music.