

6-Kanal-Mono-diskret-Soundinstallation „2’51’’“ (2010) und
4-Kanal-Mono-diskret-Soundinstallation „Les coloris“ (2010)

Universität der Künste Berlin, UNI.K – Studio für Klangkunst und Klangforschung

Seminar „Klangorganisation“ – Projekt 6.1 „Soundinstallation“ – unter der Leitung von
Prof. Dr. Martin Supper (Studiengangsleiter des Weiterbildungsstudiengangs Sound Studies –
Akustische Kommunikation am ZIW der UdK Berlin sowie Leiter des UNI.K-Studios für
Klangkunst und Klangforschung an der Fakultät Musik)

Erika Matsunami
3. Semester der Gasthörerschaft des Seminars von Prof. Dr. Martin Supper

Skalitzer Str. 74a
10997 Berlin
(030) 694 2519

Abgabedatum: 27.9.2010

Inhaltverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Die Grundlagen der beiden Modelle Soundinstallation „2’51’’“ und „les coloris“	4
3. Das Projekt Soundinstallation 6.1	6
3.1 Soundinstallation – 6-Kanal-Mono-diskret und Steuerung vom Alesis- bzw. ADAT-System	6
3.2 Geräusche, Gedichte, Worte und Stimmen als Soundinstallation	7
4. Die Installation „les coloris“	8
4.1 Der Raum „Fettschmelze“ in der Ostrale und der Bezug der stillen Bilder/Objekte zum Klang	9
4.2 Soundinstallation – 4-Kanal-Mono-diskret und Abspielgeräte: vier MP3-Player mit Loop-Modus	10
5. Zusammenfassung	10
6. Anhang	10
7. Quellen- und Literaturverzeichnis	11
8. Erklärung	11

1. Einleitung

Seit dem Sommersemester 2009 nehme ich an dem o.g. Seminar von Prof. Dr. Martin Supper (Studiengangsleiter des Weiterbildungsstudiengangs Sound Studies – Akustische Kommunikation am ZIW der UdK Berlin sowie Leiter des UNI.K-Studios für Klangkunst und Klangforschung an der Fakultät Musik) als GasthörerIn teil.

Das Kapitel „*Die Grundlagen der beiden Modelle Soundinstallation ‚2’51’*“ und „*les coloris*“ (2.) liefert eine Erklärung der zwei unterschiedlichen Modelle sowie der Methoden der Soundinstallation.

Das „*Projekt 6.1 ‚Soundinstallation’*“ (3.): Mit der „Klanginstallation 6.1“ beteiligte sich der Masterstudiengang Sound Studies – Akustische Kommunikation am Zentralinstitut für Weiterbildung an der UdK Berlin an der „Klügsten Nacht des Jahres“ und am UdK-Rundgang. Am 5. Juni 2010 findet zum zehnten Mal "Die Lange Nacht der Wissenschaften" in Berlin und Potsdam statt. Die Jubiläumsnacht wird eine der Highlight-Veranstaltungen im Berliner Wissenschaftsjahr sein. An den Universitätsbibliotheken der UdK Berlin und der TU Berlin war ab 18 Uhr und danach täglich bis zum 18. Juli 2010 die Klanginstallation 6.1. zu erleben (Vorplatz Universitätsbibliothek im Volkswagen-Haus, Fasanenstraße 88, Berlin-Charlottenburg). Die Konzeption und Realisation erfolgte durch Studierende der UdK Berlin unter der Leitung von Prof. Dr. Martin Supper¹; im Rahmen dieses Projekts habe ich meine Arbeit Soundinstallation „2’51“ konzipiert und realisiert.

Der Abschnitt „*Soundinstallation – 6-Kanal-Mono-diskret und Steuerung vom Alesis- bzw. ADAT-System*“ (3.1) bietet die systematische Erklärung dieser Soundinstallation sowie ihrer Konstruktion und Anordnung.

In „*Geräusche, Gedichte, Worte und Stimmen als Soundinstallation*“ (3.2) werden das Material (Klang) und die Gliederung (Organisation) näher erläutert.

Die Installation „*les coloris*“ (4.) ist eine Multimedia-Installation (Foto/Objekt/Sound); sie entstand in der sog. „Fettschmelze“, einem Raum in der Ostrale (Zentrum für zeitgenössische Kunst) in Dresden, und für die dortige Ausstellung „OSTRALE’010“ (27.8. – 14.9.2010). Die Sounds für diese Installation entstammen einer weiteren Arbeit meiner Soundinstallation „2’51“ aus dem Projekt 6.1 „Soundinstallation“.

Der Abschnitt zur „Fettschmelze“ in der Ostrale und dem „*Bezug der stillen Bilder/Objekte zum Klang*“ (4.1) beschreibt die Konstruktion und den Ausdruck der Klänge und der stillen Bilder bzw. Objekte im Bezug auf den Raum sowie Bedeutung und Möglichkeit des Raumes in der gesamten Arbeit „les coloris“.

Schließlich werden im Kapitel „*Soundinstallation – 4-Kanal-Mono-diskret und Abspielgeräte: vier MP3-Player mit Loop-Modus*“ (4.2) die Realisierung der 4-Kanal-Mono-Soundinstallation an einem temporären Ausstellungsort bzw. in der „Fettschmelze“ (also einem verlassenen Gebäude) und die Gründe der Entscheidungen für MP3-Player als Abspielgeräte erläutert.

¹ http://www.udk-berlin.de/sites/soundstudies/content/langen_nacht_der_wissenschaften/index_ger.html

2. Die Grundlagen der beiden Modelle Soundinstallation „2'51'“ und „les coloris“

Beide Installationen bilden geschlossene Systeme. Die Umgebung der Soundinstallationen sind: beim Modell „2'51'“ ein Gehweg draußen in der Stadt und bei „les coloris“ ein Raum in der Vorstadt, der nicht geschlossen ist, sondern über zwei offene Eingänge verfügt und bei dem ich zwei Fenster so weit wie möglich offen gelassen habe. „Eine Situation, in der die Schallgeschwindigkeit sich mit dem Ort (z.B. durch übereinanderliegende Luftschichten mit unterschiedlicher Temperatur) ändert, bringt die Schallenergie dazu, gekrümmten Ausbreitungswegen zu folgen; dies wird als Refraktion oder Brechung bezeichnet.“² Das heißt, dass Wetter und Temperaturwechsel interessante Effekte erzeugen können; die Umwelt der Installation sowie Windgeräusche, Vogelgezwitscher und auch der Straßelärm in der Fasanenstraße in Berlin (dem Ort der Installation „2'51'“) werden zusammen mit der Soundinstallation gespielt. Für die Installation „2'51'“ ist einer der wichtigsten Bestandteile die Schallausbreitung – für die Installation „les coloris“ ist es die Raumakustik (s. Anhang, Skizze 1 und 2).

Die Grundlage der Soundmaterialien sind verschiedene im Studio aufgenommene Rauschtöne von Papier, einem Buch u.s.w. Diese Klänge sind moduliert und gefiltert worden, um das Klangspektrum und die elektronische Klangsynthese zu bearbeiten.

Die Aufnahme der Lesungen (Stimmen) des Gedichts „saegirare nai kyusoku (遮られない休息)“ von Shozo Takiguchi³ werden zusammengeführt mit den erzeugten Klängen aus dem Ton der Gagaku-Instrumente⁴ „Sho“⁵ und „Ryuteki“⁶. Für die Installation „2'51'“ habe ich nur einen Ton aus dem Instrument „Sho“ zur Klangerzeugung verwendet (nicht gedehnt); für die Installation „les coloris“ dagegen den Sound „TOKI“ von Erika Matsu-nami und Niklas Schmincke 2008⁷ – die erzeugten Klänge mehrerer Töne aus den Instrumenten „Sho“ und „Ryuteki“.

² Hall, Donald E.: „Musikalische Akustik. Ein Handbuch“. Hrsg. von Johannes Goebel; Mainz: Schott 1997, S. 73. Die amerikanische Originalausgabe ist 1991 unter dem Titel ‚Musical Acoustics‘ bei Brooks/Cole Publishing Company, Pacific Grove, California, erschienen.

³ Shuzo Takiguchi (1903-1979), poet and art critic, began to publish his poems in 1926, introduced Surrealism to Japan at the end of the 1920s, and corresponded with Parisian Surrealists such as Andre Breton in the 1930s.” ([http://archive.tamabi.ac.jp/bunko/takiguchi/t-st\(E\).htm](http://archive.tamabi.ac.jp/bunko/takiguchi/t-st(E).htm))

⁴ Alte japanische Musik – sowohl reine Instrumental- als auch Vokal- und Tanzmusik (Bugaku). Da Gagaku-Musik in erster Linie am japanischen Kaiserhof aufgeführt wurde, ist sie auch als japanische Hofmusik bekannt. Das Gagaku-Orchester besteht in der Regel aus acht verschiedenen Blas-, Saiten- und Schlaginstrumenten, die teilweise verdoppelt oder verdreifacht werden. Anfang des 8. Jahrhunderts fand Gagaku-Musik – deren Ursprünge in China liegen – Eingang in die japanische Kultur. Ihre Blütezeit erlebte sie im Japan der Heian-Epoche (8. – 12. Jh.) – in dieser Zeit wurde sie zu einem wichtigen Bestandteil des höfischen Lebens.

⁵ Ein Durchschlagzungeninstrument in Form einer hölzernen Mundorgel, deren Pfeifen mit einem kleinen, hölzernen Reservoir verbunden sind, in das Luft geblasen wird. Es wird in der Gagaku-Musik verwendet. Ihr Vorläufer ist das chinesische Sheng, welches das älteste mehrstimmige Blasinstrument der Welt ist. Chinesische Legenden besagen, dass Form und Klang des Instruments dem Phönix und seinem Schrei nachempfunden wurden.

⁶ Eine japanische Querflöte aus Bambus. Sie wird in der höfischen Gagaku-Musik verwendet. Der Klang der Flöte soll Drachen verkörpern, die zwischen den Himmelslichtern und den Menschen vom Himmel herabsteigen. Die Ryūteki ist eine von drei im Gagaku verwendeten Flöten, besonders bei Stücken im chinesischen Stil.

⁷ Dauer: 44'49 Min. Die Uraufführung war die audiovisuelle Performance „still/silent“ von OIO (Erika Matsu-nami und Antonis Anissegos) am 5.4.2008 in der Ausstellung RE-IMAGINING ASIA im Haus der Kulturen Welt, Berlin.

Bei der 4-Kanal-Soundinstallation „les coloris“ habe ich – im Sound A – einen kurzen Ausschnitt des Kompositionsstückes „headlands“ (1992)⁸ von Chris Dahlgren verwendet. Der Titel „2'51““ deutet die Dauer der Installation an und zeigt, dass dies eine kurze Arbeit innerhalb des Projekts „6.1“ ist.

Der Titel „les coloris“ stellt einen Bezug zwischen Kolorierungen und Klangfarben her. Diese Arbeit ist für die ehemalige „Fettschmelze“ konzipiert worden und entstammt dem Kontext der Ostrale in Dresden.



(Abbildung 1, 2, 3, 4: Fotos: Die Vorbereitung im Juli 2010; Fettschmelze in der Ostrale in Dresden)

„Naturalisierung bezeichnet das Erklären der von Menschen geschaffenen gesellschaftlichen Ordnungen aus der ‚Natur‘ der Dinge heraus und bestimmt damit geschichtliche Ergebnisse als eine Form der Natur.“ (Zitat aus Wikipedia) Mein Gedanke zur Zivilisation: Ich setze mich mit Systematisierung und Naturalisierung auseinander. Der Sound ergänzt sich mit den Visuals (Raumobjekten) – Fotografie (Farbfotos), Fenstern, Licht und Schatten. Die Raumatmosphäre ändert sich bei Tag und Nacht und auch mit den Wetterwechseln.

⁸ Die Instrumente sind Kontrabass, E-Bass und Tambura.

3. Das Projekt Soundinstallation 6.1

Es besteht in der Verwandlung der sechs vor den Bibliotheken in der Fasanenstraße stehenden Lichtstelen in gerichtete Klangquellen. Die klingenden Stelen treten mit der Ziegel- und Glaswand der Bibliothek in akustische Korrespondenz – die Schallereignisse aus den Stelen werden von der Wand reflektiert. Was zu hören ist, nimmt Bezug auf Inhalt und Struktur der Bibliotheken.

Das ist ein kollektives Klangkunstprojekt. Die Motive sollen aus der „Volkswagenbibliothek“ der TU und der UdK stammen. Ein Teil der Soundmaterialien (Soundvorgaben: AIFF, 16 bit, 44.1 kHz, Mono) soll aus dem jeweiligen Projektordner der Künstler online freiwillig gewählt werden, damit die gesamte Soundinstallation Homogenität erhalten kann. Jeder Künstler kann über das Thema und die Methode des Sounds und der Installation selbst entscheiden.



(Abbildung 5: Foto: 5. Juni 2010: Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ in der Fasanenstraße in Berlin)

3.1 Soundinstallation – 6-Kanal-Mono-diskret und Steuerung vom Alesis- bzw. ADAT-System

Die Struktur der Soundinstallation 6.1 setzt sich zusammen aus von acht KünstlerInnen auf 6 Kanälen produzierten Sounds, deren Dauer von 2'51'' bis 40'00'' Min. reichen und die dramaturgisch angeordnet und über das ADAT-System⁹ D/A gesteuert worden sind. Die gesamte

⁹ „ADAT (Alesis digital audio tape), ADAT-Schnittstelle: Alesis Digital Audio Tape (ADAT) ist ein von der Firma Alesis Anfang der 90er Jahre entwickeltes digitales Audio-Aufzeichnungsformat und eine Schnittstellendefinition. Das ursprüngliche ADAT-Format hat acht digitale Tonspuren und benutzte S-VHS-Kassetten. Die Abtastrate betrug 48 kHz, die Sampletiefe 16 Bit. Für die Übertragung der acht Datenkanäle benutzt das ADAT-System die optische Übertragung über Toslink. Anstelle des klassischen Aufnahmemediums setzt Alesis in neueren Entwicklungen auf Festplattenlaufwerke und hat die Spuranzahl und die Sampletiefe auf jeweils 24 erhöht. Außerdem wurde zusätzlich die in Compact Discs benutzte Abtastrate von 44,1 kHz eingeführt. Audiodaten mit Abtastraten, die höher sind als 48 kHz, können mit dem S/MUX-Protokoll (Sample-Multiplexing) von Sonorus übertragen werden. Das S/MUX-Protokoll fragmentiert Datenströme mit höheren Abtastraten und multiplext sie auf mehrere ADAT-Kanäle. Ein Audiosignal mit einer Abtastrate von 96 kHz wird mittels S/MUX auf zwei ADAT-Kanäle aufgeteilt. ADAT wird in der Audio-Studiotechnik eingesetzt.“

(<http://www.itwissen.info/definition/lexikon/Alesis-digital-audio-tape-ADAT-ADAT-Schnittstelle.html>)

Dauer dieser Soundinstallation betrug ca. 2 Stunden; sie lief mit dem Loop-Modus über 24 Stunden (zur Leitung der Soundinstallation 6.1 s. Anhang, Skizze 3).



(Abbildung 6, 7, 8: Fotos: Die Vorbereitung in der Fasanenstraße in Berlin)

3.2 Geräusche, Gedichte, Worte und Stimmen als Soundinstallation

Die Soundmaterialien sind verschiedene im Studio aufgenommene Rauschtöne von Papier, einem Buch, u.s.w., die ich mit dem Spektrum der Klänge und mittels der elektronischen Klangsynthese bearbeitet habe. Ich habe für die Soundinstallation „les coloris“ die gleichen Materialien (sound source) weiter bearbeitet und geschnitten. So sind zum Beispiel durch mehrere Schritte des Klang-Arbeitsprozesses die aufgenommenen Rauschtöne von Papier auf die Geräusche von Wasser (z.B. Meeresrauschen) und Wind transformiert worden (s. Anhang, Link zu: vier Sounds „les coloris“). Die Aufnahme (Stimmen) des Surreal-Gedichts „saegirare nai kyusoku (遮られない休息)“ von Shozo Takiguchi im japanischen Original habe ich für die Installation „2'51“ selbst eingelesen (Japanisch ist meine Muttersprache); für die Installation „les coloris“ ist dieses Gedicht ebenfalls im japanischen Original von zwei Personen gelesen worden, deren Muttersprache Deutsch ist und die keine Kenntnis des Japanischen besitzen. Diese zwei Varianten waren meine Versuche, zur Lesung und Bedeutung des Wortes Stimmen und Emotionen in meiner Soundinstallationen zu verwenden. Die Stimmen existieren real-akustisch und übertragen-metaphorisch in der Soundinstallation. Gerade weil das

„STUDER V-Eight - ADAT-Recorder: Der STUDER V-Eight ist ein Digitaltonbandgerät nach ADAT I/II - Format mit 8 Kanälen. Eine Analoge Audiospur für Cue, eine Zeitcodespur. Zeitcode-Synchronizer eingebaut. Varispeed +/- 12,5%. Aufnahmekapazität 180 Minuten mit S-VHS Kasette. Aufzeichnung mit 16 oder 20 Bit; Audiointerface nach ADAT-Standard. A/D- und D/A- Wandler eingebaut.“
(<http://www.studerundrevox.de/index.php?page=219>)

Japanische meine Muttersprache ist, hatte ich großes Interesse daran, diese Sprache in der Soundinstallation in ihren Vokalen und Artikulationen, Diphthongen und Moren zu bearbeiten. Die meisten japanischen Dialekte (einschließlich der Hochsprache) verwenden Moren anstatt Silben als Einheit ihres Klangsystems. Langvokale und Diphthonge, Phoneme und zwischen stimmlosen Konsonanten abgeschwächte Wortenden setzen die phonetischen Klänge zusammen.

Ich stelle drei Arbeiten von KünstlerInnen mit Texten, Worten und Stimmen aus dem Projekt 6.1 vor:¹⁰

Steffen Martin

„Das Überhörbare in der Sprache findet sich zwischen den Zeilen der Niederschrift wieder. Die Bibliothek bietet eine Erinnerung daran. Die Arbeit reorganisiert den Klang der Phoneme in rhythmische Ordnung und interpretiert das Innehalten hin zur Tonalität.“

Marco Montiel-Soto – whispersbooks

„Zentralismus immer wieder, illusion romantic in crisis, prisioneros presentes institucional ocupado, relationship take contradictions, cellophane einmal unterwegs, delirious situations seems cover ephemeral' are just some of the words read by chance in different books from the Universitätsbibliothek im Volkswagen-Haus. Whispering from one page to another makes a nonsense reading. (with a deeper meaning)“

Olga Urkova

„The embodiment of humans' search for meaning – the Library – silently keeps an enormous amount of our discoveries, joys and sorrows. We spend our lifetime learning to comprehend just a small part of this meaning, differing from one book to another. Does it make any sense? We can only find it out when we read all possible books. – *Work is based on the short novel of Jorge Luis Borges 'The library of Babel'.“

4. Die Installation „les coloris“

„Les coloris“ entsteht in einem Raum der Ausstellung „OSTRALE'010“ in der Ostrale (Zentrum für zeitgenössische Kunst) in Dresden. Auf deren Gelände befand sich früher eine der ersten großen fabrikmäßigen Metzgereien Europas. Die Schlachthofanlage von Stadtbaurat Hans Erlwein, die aus 68 einzelnen Gebäuden bestand, wurde nach fünfjähriger Bauzeit am 19. August 1910 eingeweiht.

Der Ausstellungsraum für das Werk „les coloris“ ist die ehemalige Fettschmelze. Diese war bis 1994 Teil des VEB Dresdner Fleischkombinat und wurde bis zuletzt als Ausbildungsstätte für das Fleischerhandwerk genutzt. Seither steht das an der Pieschener Allee gelegene Gebäude mit einer Größe von ca. 3000m² leer. Durch mehrmalige Umbauprozesse erhielt es ein eigenes, unverkennbares Inneres. Alle 40 Räume in der Fettschmelze sind in Größe und Struktur unterschiedlich und durch ihre jeweilige Nutzung mit eigener Geschichtlichkeit und Geschichten behaftet.

¹⁰ Die Zitate finden sich auf der Seite: http://www.udk-berlin.de/sites/soundstudies/content/langen_nacht_der_wissenschaften/index_ger.html.

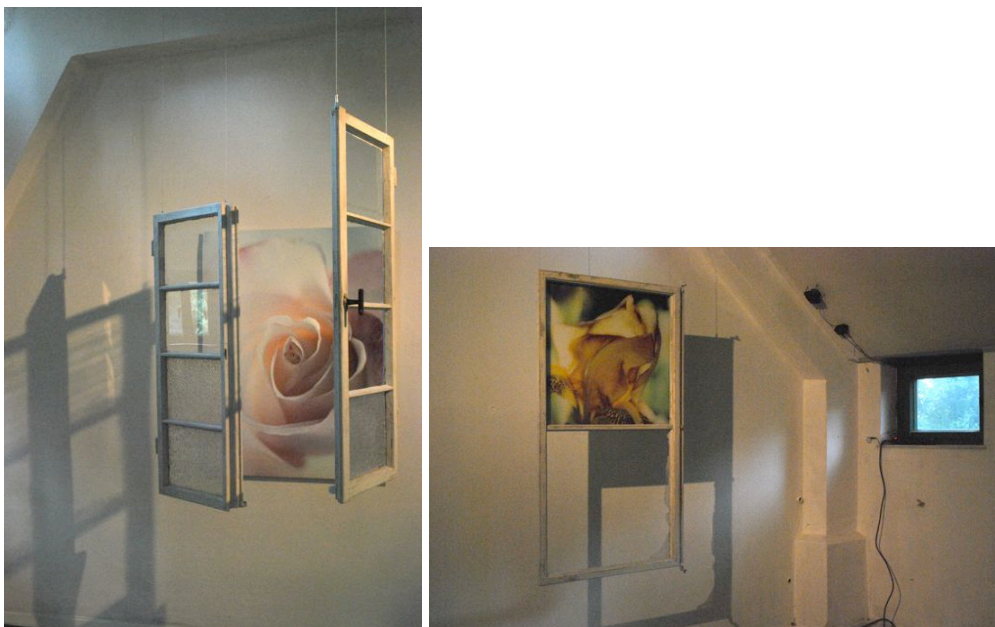
4.1 Der Raum „Fettschmelze“ in der Ostrale und der Bezug der stillen Bilder/Objekte zum Klang

Hier besteht eine Verbindung zur Geschichte der Ostrale: Ich habe die Fenster aus einem verfallenen Gebäude der „Fettschmelze“ entfernt, gesäubert und bemalt, um die Themen Verrottung und Verfall, Sterben und Regeneration, Wiedergeburt und Hoffnung zu bearbeiten. Die stillen Bilder/Objekte und die Klanginstrumente sind nicht zusammen aufgebaut worden und nicht als ein Objekt integrierte Installation, sondern vielmehr im Raum integriert worden.

Eine Nebengeschichte zum Thema Hoffnung in Hiroshima 1945: Nach dem Atombombenabwurf haben Wissenschaftler geschätzt, dass in den folgenden 30 Jahren keine Pflanzen in Hiroshima wachsen könnten. Doch schon einige Monate später haben die Pflanzen (v.a. der Ginkgo) wieder ausgeschlagen. Dies hat den Menschen und Bewohnern von Hiroshima große Hoffnung gegeben. Die Hoffnung, die ich mit der Arbeit „les coloris“ verbunden habe, ist, dass dies eine Regeneration war oder der mögliche Beginn einer Wiedergeburt.

Die Objekte – zwei Bilder repräsentieren die Sonne und den Mond, die Fenster bilden einen Gang – habe ich als symbolische Darstellung im Raum installiert.

Für das Konzipieren einer Installation mit solchen symbolisierenden Materialien wie Fenstern und Bildern leistete der Sound eine große und effektive Vermittlungsarbeit innerhalb des Werks. Es entstanden dabei meine Gedanken zur Filmmusik und zum Hörspiel. Ich habe den Sound im Raum geschnitten, damit ich die verschiedenen Rauschtöne zusammen mit dem Ausblick (auf die Bewegung der Blätter des Baumes) durch die Fenster des Raums simulieren oder gegenseitig aufeinander wirken lassen konnte. Solche elektroakustischen Klänge und Musik werden über Lautsprecher im Raum wiedergegeben; es spielen deshalb die Raumakustik und Raumresonanz eine große Rolle.



(Abbildung 9, 10: Fotos: 27.8 2010: „les coloris“ in der Fettschmelze der Ostrale in Dresden)

4.2. Soundinstallation – 4-Kanal-Mono-diskret und Abspielgeräte: vier MP3-Player mit Loop-Modus

Dauer des Sounds: Sound A: 12'44'', Sound B: 12'04'', Sound C: 11'34'', Sound D: 11'04'' Min. (zum Raumplan und der Soundinstallation s. Anhang 2).

Diese vier Soundfiles von vier MP3-Playern sind mit dem Loop-Modus abgespielt worden. Ich habe versucht, die vier Sounds zu kombinieren, ohne sie mit dem Timecode abzustimmen. Das heißt, dass die Anfänge dieser Sounds nicht alle gleich gesteuert werden konnten, weil man jeden MP3-Player einzeln starten musste. Die dadurch entstandenen Verschiebungen habe ich zusammen konzipiert. Ich habe die Möglichkeit von Kombinationen und Variationen im gesamten Sound von „les coloris“ offen gelassen, um den Zufall der Kompositionen treffen zu können. Zum Ende aller vier Sounds habe ich ca. 20 Sekunden „nichts“ – eine kurze Pause – gegeben.

Dieses Konzept entstammt meiner Auseinandersetzung mit der Systematisierung und Naturalisierung.

5. Zusammenfassung

Noch zu schreiben wäre über die Komposition „headlands“ (1992) des amerikanischen Komponisten und Jazzbassisten Chris Dahlgren, zum Thema elektroakustische Musik und Volksmusik mit dem Instrument Tambura, über die Gründe für den Rückgriff auf das Stück „headlands“ sowie über den konkret verwendeten Ausschnitt dieses Stücks.

Beide Soundinstallationen waren ortsspezifische Installationen. Wichtige Faktoren bei beiden Soundinstallationen waren die Umwelt sowie die Schallausbreitung (Reflexion, Refraktion und Diffraktion), die Raumsituation, Raumakustik und Raumresonanz sowie das Phänomen der Klänge und des Schalls.

Die mehrkanalige Mono-diskret-Soundinstallation kann gut mit der musikalischen Zeit und dem Raum oder den Umweltfaktoren zusammen konzipiert werden. Für die Wiedergabe der elektrischen und/oder elektroakustischen Klänge durch den Lautsprecher ist der Raum als Instrument ein wichtiger Bestandteil.

6. Anhang

Skizze 1:

Skizze 2:

Skizze 3:

[Link zum Video „Soundinstallation 6.1“ in der Fasanenstraße in Berlin](#)

[Link zum Video die Soundinstallation- „les coloris“ im Raum in der Fettschmelze in der Ostrale in Dresden](#)

[Link zu: vier Sounds „les coloris“](#)

7. Quellen- und Literaturverzeichnis

- Atkinson, Simon: „Abstraction, reality and the loudspeaker“; In: Böhme-Mehner, Tatjana / Mehner, Klaus / Wolf, Motje (Hg.): „Elektroakustische Musik – Technologie, Ästhetik und Theorie als Herausforderung an die Musikwissenschaft“; Essen: Die Blaue Eule 2008 (S. 69-82).
- Cox, Frank: „Aura and Electronic Music“; In: Mahnkopf, Claus-Steffen / Cox, Frank / Schurig, Wolfram (Hg.): „Electronics in New Music“; Hofheim: Wolke 2006 (S. 52-66).
- Eimert, Herbert / Humpert, Hans Ulrich: „Das Lexikon der elektronischen Musik“; Regensburg: Bosse 1973.
- Hall, Donald E.: „Musikalische Akustik. Ein Handbuch“. Hrsg. von Johannes Goebel; Mainz: Schott 1997.
- Kottkamp, Ingo: „Stimmen im Neuen Hörspiel“. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades der Philosophischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster (Westf.) 2001; http://deposit.d-nb.de/cgi-bin/dokserv?idn=970204701&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=970204701.pdf.
- Massow, Albrecht von: „Raumerfahrung als Kriterium der Analyse elektroakustischer Musik“; In: Böhme-Mehner, Tatjana / Mehner, Klaus / Wolf, Motje (Hg.): „Elektroakustische Musik – Technologie, Ästhetik und Theorie als Herausforderung an die Musikwissenschaft“; Essen: Die Blaue Eule 2008 (S. 83-92).
- Supper, Martin: „Elektroakustische Musik und Computermusik. Geschichte, Ästhetik, Methoden, Systeme.“; Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft 1997.

Abbildung 1 -10: Fotos von Erika Matsunami 2010

8. Erklärung

Die beiden hier beschriebenen Projekte bildeten für mich besondere Erfahrungen, insofern ich mich nicht nur mit dem Kunstschaffen beschäftigt habe, sondern es dabei auch viele wissenschaftliche Nachforschungen – in der Physik, Linguistik, Musikethnologie u.s.w. – gab. Gleichwohl war es im Rahmen dieser Hausarbeit nicht möglich, eine umfassende Darstellung etwa der Gagaku-Musik oder musikethnologischer Themen im weiteren Sinne zu geben. Ich hätte sehr gerne mehr mit der vorgenannten Literatur gearbeitet, bin aber leider zeitlich nicht mehr dazu in der Lage gewesen und belasse sie daher für zukünftige Aufgaben.

Mein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Martin Supper. Weiterhin bedanke ich mich bei Benjamin Fleig als dem Verantwortlichen für den Aufbau und Co-Kurator der Ausstellung in der „Fettschmelze“ sowie bei Marco Brandau, dem Techniker der Ostrale, des Zentrums für zeitgenössische Kunst in Dresden, für die Montierung der Fenster und die Versorgung mit Licht und Strom. Ich danke außerdem Anja Hinrichsen von der Steinberg Media Technologies GmbH für die Artist Relations, Chris Dahlgren für seine Komposition „headlands“ sowie Frank Sommerkamp für die Korrektur dieser Arbeit.