An aerial photograph of a wide river flowing through a dense, green forest. The water is light-colored and shows some ripples. The forest is a vibrant green, and the overall scene is peaceful and natural.

Bill Fontana

Kunsthaus Graz

Universalmuseum
Joanneum

Bill Fontana

Diese Publikation
erscheint anlässlich
der Ausstellung und
des öffentlichen
Kunstprojekts

*This catalogue is
published on the
occasion of the
exhibition and the
public art project*

Bill Fontana
Primal Energies &
Sonic Projections

Kunsthaus Graz
Universalmuseum
Joanneum
13. März – 7. Juni
2020
*13 March –
7 June, 2020*

Kuratorin und
Herausgeberin
Curator and Editor
Katrin Bucher Trantow

	Katrin Bucher Trantow
4	Eine Monografie und ein Ausstellungskatalog
162	A Monography and an Exhibition Catalogue
	Bill Fontana, Hans Ulrich Obrist
10	Im Gespräch
168	In Conversation
	Rudolf Frieling
32	Woanders vor Ort
	Bill Fontanas evokative Audiovisionen
188	Site-Specific Elsewhere
	Bill Fontana's Evocative Places on View
	Pedro Gadanho
40	Einer rekonstruierten Natur zuhören (Oder die Umweltkatastrophe <i>wiederhallen</i> lassen)
194	Listening to a Reconstructed Nature (Or Resounding the Environmental Emergency)
	Katrin Bucher Trantow
44	„Becoming fully present“
198	‘Becoming fully present’
	Werner Fenz
55	Bezugspunkte 38/88
58	Reference Points 38/88
	Heidi Grundmann
61	Die belauschte Welt
61	Eavesdropping on Nature
	Bill Fontana
68	space/time concepts in recent sound sculpture
82	Künstlerbiografie und Werkverzeichnis
208	Artist's Biography and Index of Works
129	Primal Energies & Sonic Projections
	Bilder
	Images
256	Anhang
258	Appendix



Bill Fontana, *Primal Energies*,
2019 (Videostill)

Eine Monografie und ein Ausstellungskatalog

Katrin Bucher Trantow

„Wherever we are, what we hear is mostly noise.
When we ignore it, it disturbs us.
When we listen to it, we find it fascinating.“
(John Cage, *The Future of Music: Credo*, 1937)¹

Bill Fontana bei seinen seit über 50 Jahren stattfindenden *Recordings* zu begleiten, ist ein faszinierendes Erlebnis. Ausgerüstet mit den neuesten Mikrofonen, Schwingungsmessern und Aufnahmegeräten hört er tief in das Vorgehen im Inneren von so unterschiedlichen Materialien wie Landmassen vereinigende Stahlbrücken, im Berg eingeschlossene Wassertanks, mächtige Turbinen oder auch alte Bäume hinein und gibt seine Kopfhörer mit stets ansteckender Begeisterung weiter. Was auch immer der Ort seines über die Technik verlängerten Ohres ist, fungiert als Resonanzkörper für einen Klang, der seine Umgebung und dessen akustische Schatten spiegelt und filtert. Akustische Energie als Zeugnis steter Veränderung durchströmt Materialien permanent und entwickelt dabei eine jeweils einzigartige musikalische Struktur in der Zeit. In seinen *Sound Sculptures* – die wie Skulpturen über die Bewegung in der Zeit erfahrbar sind – macht Fontana den Widerhall von dem Auge verborgenen Vorgängen in Objekten für ein breites Publikum physisch erfahrbar. Dem Publikum gelingt es dabei, sich wie durch ein Carroll'sches Hasenloch in das akustische Innere von Materialien eines unsichtbaren Wunderlandes hineinzusetzen. Man vermeint, Verbindungen mit einem Raum- und Zeitkontinuum aufzunehmen, wenn man auf quasi atomarer Ebene Teil dessen wird, was ein durch die Technik verlängertes Ohr sich aussuchte.

Das Buch

Angebunden an die Ausstellung *Primal Energies* und die urbane Klanginstallation und Wiederaufführung von Fontanas meistdiskutiertem Projekt *Sonic Projections* (1988/2020) in Graz, widmet sich dieses Buch einer jahrzehntelangen genauen Untersuchung des Zusammenspiels von Welt: dem Schaffen des Künstlers Bill Fontana. Geprägt von Fluxus, John Cages erweitertem Musikbegriff, vom Zen-Buddhismus und einem wachsenden Umweltbewusstsein schafft er tiefgehende Auseinandersetzungen mit einer oszillierenden Welt des Klangs. Das Buch versammelt wesentliche Perspektiven auf seine seit 50 Jahren entwickelten *Sound Sculptures* und *Sonic Visions*: Bei den *Sound Sculptures* handelt es sich um Klangskulpturen aus Klangaufnahmen, die er

¹ „Wo immer wir auch sein mögen, meistens hören wir Geräusche. Wenn wir sie nicht beachten, stören sie uns. Hören wir sie uns an, finden wir sie faszinierend.“
Aus: Richard Kostelanetz, *John Cage, An Anthology*, New York 1968. Der Text *Credo* wurde erstmals in einem Vortrag 1937 genutzt, publiziert wurden diese für die Entwicklung von Minimal und Experimental Music sowie alle Formen von Klangkunst essenziellen Zeilen erst 1958 im Begleitheft zu George Avakians Aufnahme von Cages 25-jähriger Konzert-Retrospektive.

weltweit für sein kontextverschobenes Hören sammelt und die sich über die Jahre mit der Technik weiterentwickeln. Seit 2009 gesellen sich den Klangkompositionen die *Sonic Visions* hinzu – Arbeiten, die dem Klang auch eine filmische Ebene zuweisen. Das Element des Films ergänzt die Klanginstallationen durch eine fixe Kamera, die einen bohrenden Blick auf Details des untersuchten Objektes richten und Strukturen unscheinbarer Bewegungen sichtbar machen.

Als Ausstellungsdokumentation ist das Buch Fontanas erste große Übersicht seines unermüdlichen Aufnehmens, Analysierens und Rekonfigurierens von ganz unterschiedlichen Orten und deren akustischen und visuellen Eigenschaften.² In einer zunehmend globalisierten Welt nehmen seine Arbeiten im Sinne von Nicolas Bourriauds Theorie des *Displacements* durch Ortsverschiebung und technische Übertragung die Rolle von Übersetzern ein, die eine Suche nach einer neuen Synthese von Welterkenntnis beschreiben.³

Das Buch beinhaltet neben zahlreichen Abbildungen ein Interview zwischen Hans Ulrich Obrist und Bill Fontana, das auf die gesamte Breite von Fontanas Schaffen eingeht, sowie Beiträge von Pedro Gadanho, Rudolf Frieling und mir selbst. Darüber hinaus enthält es Wiederabdrucke historischer Texte von Bill Fontana, aber auch der beiden Kuratoren der Erstaufführung der *Sonic Projections* in Graz, Werner Fenz und Heidi Grundmann, sowie einen um Vollständigkeit bemühten Index von Katia Huemer, der sich der Projekte von 1968 bis 2020 annimmt.

Pedro Gadanho – der 2018 am MAAT in Lissabon mit Fontana eine große audiovisuelle Installation zur ikonischen Brücke machte, die räumlich durchaus ein Vorläufer unserer Ausstellung hier ist – fokussiert in seinem Artikel *Einer rekonstruierten Natur zuhören (Oder die Umweltkatastrophe wiederhallen lassen)* auf Fontanas Aktualität im Verstehen zentraler Fragen um eine drohende Umweltkatastrophe, während Rudolf Frieling mit *Woanders vor Ort: Bill Fontanas evokative Audiovisionen* durch die Wahrnehmung der Differenz die Möglichkeit zur Rückbesinnung auf die Qualität des Eigenen erkennt. Das Museum beschreibt er als wesentlichen Raum für Fontanas künstlerisch-visionäre Feldforschung.

Mein eigener Artikel *Becoming fully present* widmet sich Fontanas künstlerischer Laufbahn und seinen beiden aktuellen Projekten in Graz.

Primal Energies und Sonic Projections

Sowohl die Klangarbeit *Sonic Projections* im Stadtraum als auch *Primal Energies* im Kunsthaus legen die Aufmerksamkeit auf Schnittstellen zwischen Natur und Kultur. Im Fokus liegt die aktuelle Thematik eines Verhältnisses zwischen Energie und Umwelt. Im bauchigen Kuppelraum des Kunsthauses werden Klänge und Ansichten nachhaltiger Energieproduktion (Erd- und Sonnenenergie, Wind- und Wasserkraft) multidimensional – ausgedehnt in Zeit und Raum – als visuelle und akustische Muster erfahrbar gemacht. Mithilfe eines prototypischen Spacemappings taucht das Publikum in eine sphärische Vision innerer Vorgänge von Energieproduktion ein, die einen Dialog zwischen Natur und Kultur aufmachen. Nicht zuletzt wirken die live eingespielten Klänge aus dem Inneren eines Baumes an dem für das jüngste Wasserkraftwerk aufgestauten Stadfluss Mur als aktueller Gradmesser einer fragilen Balance zwischen technischem Fortschritt und einem Verändern der Landschaft.

Auf der gläsernen Terrasse des Kunsthauses werden die aktuellen Projekte von einer Mediathek begleitet. Anhand von Notationen, Skizzen und einer Auswahl von Fontanas akustischen Werken auf LPs, MPs u. a. wird seine künstlerische parallel zu einer technischen Entwicklung erfahrbar. Vom Dach des Hauses klingen währenddessen für die Dauer der Ausstellung regelmäßig Arbeiten der beiden Klangpioniere Bill Fontana und

² Genauer gesagt, ist es eine erste Übersicht in Buchform. Gute Dokumentationen seiner Projekte sind auch auf Bill Fontanas beiden Websites resoundings.org und resoundings.info zu finden. Dort sind viele seiner Arbeiten auch hörbar.

³ Vgl. John Potts, *The Theme of Displacement in Contemporary Art*, <https://journals.openedition.org/ereal/2475> [abgerufen am 10.02.2020].

Karikatur von Walter Titz, in: Neue Zeit, 25.10.1988



Max Neuhaus. *Sonic Projections* wird zur regelmäßigen Ergänzung der erfolgreichen permanenten Klanginstallation *Time Piece Graz* von Max Neuhaus (seit 2003).⁴ Bill Fontanas weltweit gesammelte harmonische Natur- und Kulturklänge laden anhand des Gesangs einer amerikanischen Nachtigall, eines australischen Leierschwanzes oder des Schalls eines Nebelhorns aus der Bucht von San Francisco während der gesamten Dauer der Ausstellung regelmäßig zum kurzen privaten Nachspüren des „Übersehenen“ ein. *Sonic Projections* ist die Wiederaufführung von Fontanas urbaner Klangprojektion vom Schloßberg, die 1988 von Heidi Grundmann („Kunstradio – Radiokunst“, Ö1, ORF) und dem Kurator Werner Fenz für das Festival steirischer herbst beauftragt worden war und die heute in einer Art Dialog auch vom Kunsthaus zurückschallt. Aufgrund seiner politischen Aufladung – der steirische herbst widmete sich mit *Bezugspunkte 38/88* der konsequenten Aufarbeitung der faschistischen Vergangenheit der Stadt Graz – und wenig vorausgegangener Wissensvermittlung wurde das ursprünglich zur Harmonisierung ausgerichtete Klangprojekt damals nach wenigen Tagen abgebrochen. Dennoch erinnern sich bis heute viele Menschen mit melancholischer Begeisterung daran. Seither sind nicht nur die Institution und Fontanas Arbeit selbst partizipativer geworden. Auch die städtischen Strukturen fordern Partizipation. Die Wiederaufführung legt daher in ihrer installativen, dialogischen Form, aber auch in der Vermittlung und im Begleitprogramm konsequent ein Hauptaugenmerk auf Austausch, um Vorstellungen von städtischem Miteinander zu überprüfen. Dafür arbeiten wir mit vielen Partnerinnen und Partnern vor Ort und im Austausch mit einer breiten Öffentlichkeit zusammen. Einerseits etwa mit den verschiedenen Ämtern der Stadt, die für den Schutz des Lebensraums in Bezug auf Sicherheit und Ästhetik bei Gebäuden und Straßen und in Bezug auf die Stadt als Erholungsraum verantwortlich sind. Als wichtiger Reflexionsort erweist sich auch die das Projekt begleitende Arbeitsgruppe *Kultur Inklusiv* und die extrem engagierte Gruppe von Menschen mit Seh- und Hörbehinderung, mit denen wir durch kreativen Austausch zu einem Vermittlungswerkzeug eines möglichst breiten Spektrums von Wahrnehmungen auf die Stadt, auf Lärm, auf Gefahren und auch auf lokale Harmonien bzw. mögliche Harmonisierungen gelangen. Außerdem entfaltet das Projekt sich auch in der Partnerschaft mit Radio Helsinki und dem Projekt *Soundscape*s, das zu akustischen Stadtlandschaften arbeitet und mit uns gemeinsam öffentliche Spaziergänge plant. Mit dem Institut für Elektronische Musik und dem unabhängigen, nicht kommerziellen Netzbetreiber FunkFeuer werden die Klänge in der Stadt mithilfe neuester Digitaltechnologie eingefangen und in die Stadtmittte gebracht.

⁴ Max Neuhaus' seit 2003 laufendes *Time Piece Graz* ist als kurzes Innehalten aufgrund eines abrupt eintretenden Vakuums infolge eines unbewusst wahrgenommenen anschwellenden und plötzlich abbrechenden Stadtklangs fünf Minuten vor der vollen Stunde zum Zeitmesser für viele geworden.

Während seiner gesamten Laufbahn als Künstler im Medium des Klangs hat Bill Fontana sich auf das Erfahren von Umweltzusammenhängen und der Umwelt als kommunikative Ressource spezialisiert. Heute ist er eine der bedeutenden künstlerischen Stimmen, dessen Pionierarbeit gerade jetzt, wenn unsere Kinder für ihre Zukunft auf diesem Planeten auf die Straßen gehen, gehört und erfahren werden soll.

Im Kunsthaus Graz eine Ausstellung mit Bill Fontana zu machen, ist daher mehrfach sinnvoll. Einerseits durchaus aus einer Aktualität brennender Fragen nach der Bedeutung von globalen und klimatischen Veränderungen. Weil er, wie der Autor Pedro Gadanho in seinem Text für den vorliegenden Katalog ausführt, den „Wiederhall“ eines ökologischen Bewusstseins bearbeitet und eine Wiederverbindung mit tieferen natürlichen Entwicklungen erfahrbar macht. Außerdem bietet sich das Kunsthaus Graz über die fließende Architektur, die Klang über große Dimensionen wandern lässt, geradezu prototypisch für immersive audiovisuelle Arbeiten an. Darüber hinaus hat Klangkunst im Kunsthaus seit seiner Eröffnung einen hohen Stellenwert, unter anderem mit Arbeiten von Peter Ablinger und Winfried Ritsch, dem erwähnten Max Neuhaus, Susan Philipsz und jüngst auch mit Franz Pomassl und der historischen Aufführung des *Ballet mécanique*. Durch diese langjährigen Beschäftigungen sind Netzwerke gewachsen wie jene mit dem Festival des musikprotokolls, der Kunstuni Graz oder den Klangexperten der globalen Firma AVL, die eine so herausfordernde Ausstellung und urbane Soundskulptur erst möglich machen. Nicht zuletzt hat Fontana seit *Sonic Projections* in Graz, Wien, Innsbruck und Linz weitergehende Arbeiten in Österreich gemacht, die sowohl das lokale Gedächtnis und das künstlerische Umfeld als auch seine eigene künstlerische Entwicklung mitgeprägt haben.

Mein großer Dank geht an alle Unterstützer/innen und Kooperationspartner/innen, die das Projekt und diesen Katalog ermöglicht haben. Vor Ort sind das allen voran unsere Subventionsgeber Land Steiermark und Stadt Graz mit „Graz Kulturjahr 2020“. Stellvertretend für die Stadt danke ich Kulturstadtrat Günter Riegler, der mit seinem Engagement das Projekt nicht nur bis ins Bürgermeisteramt getragen, sondern auch persönlich begleitet hat; für inhaltliche und finanzielle Unterstützung geht der Dank an AVL Cultural Foundation unter der Leiterin Kathryn List, die mir als Klangspezialistin Bill Fontana 2015 in Graz vorgestellt hat, und Elisabeth Gigler; außerdem danke ich Meyer Sound mit Helen Meyer, die uns für die Installation im Haus als hochspezialisiertes Akustikunternehmen ihr neuestes Instrument (Galileo GALAXY) für die Steuerung multidimensionaler Klangakustik zur Verfügung stellen. Astrid Kury (Akademie Graz) und den Kolleginnen im Haus, Monika Holzer-Kernbichler und Eva Ofner, stellvertretend für die ganze wunderbare Gruppe von *Kultur Inklusiv*, die unser Spektrum von Wahrnehmung maximal erweitern. Winfried Ritsch (Institut für Elektronische Musik und Akustik) hat als wunderbarer Berater vor Ort in Zusammenarbeit mit FunkFeuer die Klänge von *Sonic Projections* und deren Echos aus der Stadt ins Zentrum zurückgespielt. Justin Winkler und Christine Braunersreuther danke ich für die Verbindung zum aktuellen Projekt Soundscapes (Radio Helsinki), das u. a. Spaziergänge mit uns macht. Auch beim Ö1 Kunstradio (ORF) mit Elisabeth Zimmermann und Rudi Schauer, die in ihren Archiven für uns recherchiert haben und das Projekt nach wie vor begleiten, bedanke ich mich herzlich. Ein Dank gilt auch Klaus Zausinger (Aufsichtsratsmitglied Holding Graz), der uns 2017 die schönsten Wasserkraftwerke und Speicherorte entlang der Mur gezeigt hat.

Außerdem danke ich allen Autorinnen und Autoren für ihre anregenden Beiträge sowie allen Kolleginnen und Kollegen im Haus, stellvertretend für alle der Leiterin Barbara Steiner und dem kuratorischen Team mit Alexandra Trost, die den Dschungel



Collage von Bill Fontana für das Plakat zu *Sonic Projections*, 2020

städtischer Ämter mit Geduld durchpflügte, und Katia Huemer, die sich neben dem Index auch für das Zusammenführen des ganzen Katalogs verantwortlich zeigt. Last but not least danke ich dem unermüdlichen Künstler Bill Fontana für wunderbar erhellende und freundschaftliche Gespräche hier vor Ort und – dank digitaler Technologie im Sinne seiner wegweisenden *Ohrbrücke* von 1987 auch zwischen Europa und den USA – über einige Zeitzonen hinweg.

Bill Fontana und Hans Ulrich Obrist Im Gespräch

Hans Ulrich Obrist: Sie machen seit 50 Jahren Klangaufnahmen ...

Bill Fontana: Ja, das tue ich, und was sich dabei wirklich änderte, ist, wie die Maschinen aufnehmen.

HUO: Wie haben Sie in den 1970ern aufgenommen?

BF: Mit wunderschönen Schweizer Aufnahmegegeräten, eines hieß Nagra und das andere Stellavox. Sie nahmen auf Kassetten auf und hatten sehr gute Mikrofon-Vorverstärker.

HUO: Hat sich die Art, wie Sie aufnehmen, mit dem digitalen Zeitalter verändert?

BF: Ich hatte den ersten digitalen Rekorder Mitte der 1980er; die ersten digitalen Rekorder nahmen Audio und Video auf. Das war Betamax. Und es gab diese Box, ungefähr so groß wie ein Videorekorder, ein Analog-Digital-Wandler. Er nahm einen analogen Input und wandelte ihn in ein aufgenommenes Signal auf Videoband um.

HUO: Es war also alles viel voluminöser als heute?

BF: Ja. Also, die ersten digitalen Rekorder klangen nicht so gut wie heute, einfach weil Analog-Digital-Umwandlung noch ziemlich neu war.

HUO: In welchem Jahr haben Sie zu digital gewechselt?

BF: Ich habe 1985 mit meinen ersten digitalen Aufnahmen begonnen. Später, in den 1990ern, fing ich an, die neuen DAT- [Digital Audio Tape] Rekorder zu benutzen.

HUO: Und jetzt?

BF: Nun, was ich hier habe, ist sehr einfach, aber ich habe auch Komplexeres. Im Grunde reise ich mit einem tragbaren Aufnahmestudio, da ich nicht nur Mikrofone, sondern auch Hydrofone habe, für unter Wasser. Meine Freunde und ich haben diese Akzelerometer genannten Vibrationssensoren. Das wichtigste Equipment allerdings ist zwischen meinen Ohren.

Bill Fontana bei den Aufnahmen zu *Prince Alfred Bridge*, 1977



HUO: Können Sie mir etwas über Ihr Gedächtnis für Klang erzählen?

BF: Ich habe in meiner 50 Jahre währenden Arbeit Tausende Sounds aufgenommen. Wenn ich sie mir anhöre, ist es, wie durch die Zeit zu reisen, als würde ich meinen Körper und mein Bewusstsein von einem Punkt in der Vergangenheit, an dem ich damals zuhörte, wieder betreten.

HUO: Viele der Klänge, die Sie aufgenommen haben, existieren womöglich nicht mehr. In gewisser Weise spricht Ihre Arbeit auch über das Verschwinden.

BF: Ja, es gibt dieses Verschwinden. Ich glaube, meine Lieblingsgeschichte dazu ist mein Erlebnis der Sonnenfinsternis in Australien. In den 1970er-Jahren habe ich für den australischen Rundfunk gearbeitet. Der Job war, aufzunehmen, wie Australien klingt. Am 23. Oktober 1976 gab es eine totale Sonnenfinsternis. Sie ging durch den Regenwald im Südosten Australiens, etwa 100 Meilen östlich von Melbourne. Ich wusste, dass durch die Auswirkungen der Sonnenfinsternis auf die Tierwelt etwas Interessantes passieren würde. Ich ging dorthin und war völlig allein in diesem wunderschönen Regenwald. Ich nahm die Wirkung der totalen Sonnenfinsternis auf die Vögel im Regenwald auf: Etwa sieben oder acht Minuten davor wurde das Licht völlig fremdartig und die Schatten im Regenwald begannen zu funkeln und zu schimmern. Normalerweise singen die Vögel im Regenwald oder jeder anderen Naturlandschaft nicht alle gleichzeitig – sie singen nach dem Stand der Sonne und solchen Dingen. Aber während dieser Minuten vor der totalen Sonnenfinsternis sangen sie im Grunde alle im Chor. Ein Teil von mir dachte, was zum Henker ist hier los? Und dann, wenn die totale Sonnenfinsternis beginnt, ist es nicht wie ein Sonnenuntergang, es ist wie ein Lichtschalter, es wird einfach dunkel. Dann hören sie im Wesentlichen auf. Es war wirklich dramatisch – 10 oder 12 Minuten voller Geräusche und Stille.

HUO: Großartig, und eine nicht leicht zu wiederholende Aufgabe, schätze ich.

BF: Ja, dieses Stück der Aufnahme ging in der Sammlung eines Museums ein. Wussten Sie, dass die nächste Sonnenfinsternis in diesem Regenwald erst wieder in 5.000 Jahren sein wird? Es war also eine Einmal-in 5.000-Jahren-Gelegenheit, sie zu hören. Um also bei den Klängen, die verschwinden, anzuknüpfen – diese Aufnahme war sicherlich ein sehr interessantes Stück.

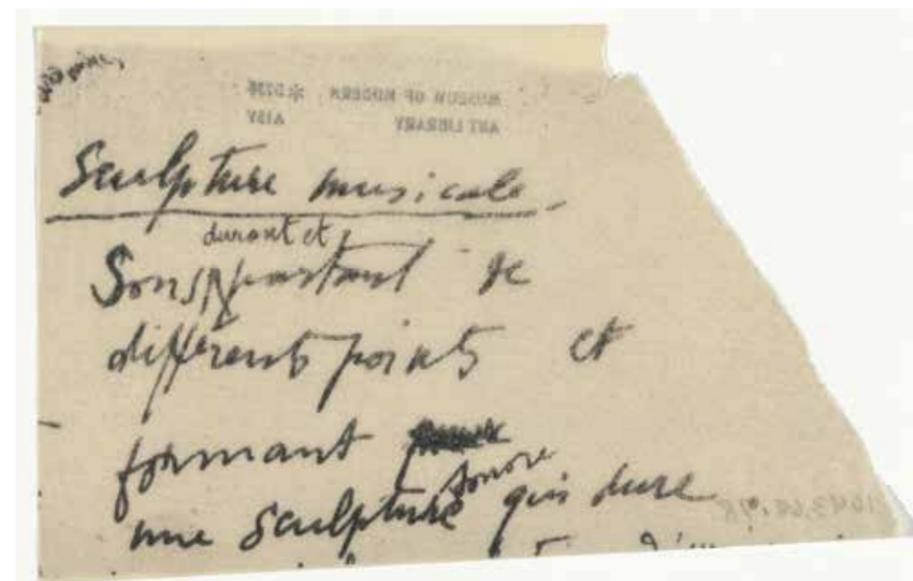
HUO: Ja, der Gedanke vom Verschwinden von Geräuschen scheint ein interessantes Thema in Ihrer Arbeit zu sein, zu dem wir sicher zurückkehren. Zunächst wenden wir uns aber Ihrer Biografie zu. Sie wurden 1947 in Cleveland geboren. Mich interessiert, wie Sie zur Kunst kamen, wie die Kunst zu Ihnen kam. Oder wie Sie zum Klang kamen, der Klang zu Ihnen kam.

BF: Ich wuchs in einer Nachbarschaft auf, die nur wenige Gehminuten vom Cleveland Museum of Art und dem Cleveland Orchestra entfernt war. Seit ich mich erinnern kann, interessierte ich mich für Musik und hatte schon als Junge Fantasien, ein Komponist großartiger Musik zu werden. Als ich älter wurde, als ich die High School beendete und mich aufs College vorbereitete, experimentierte ich viel damit, Musik auf sehr minimalistische Art zu schreiben. Ich fand, dass ich zum Musikmachen eine Art Hyperfokus brauchte, da es in dieser Situation Umgebungsgeräusche gibt. Als ich also versuchte, Musik zu schreiben, interessierte ich mich zusehends für meine Wahrnehmung der Umgebungsgeräusche. Ich kam auf die Idee, dass der Akt des Zuhörens eine Art war, Musik zu machen, und entdeckte, welche Art Hyperfokus ich haben könnte. Dann bekam ich 1967 meinen ersten richtigen Rekorder. Und ich begann, Klänge aufzunehmen und Kopfhörer zu benutzen.

HUO: Das ist interessant: Sie sagten, es schien, als bräuchten Sie einen *Hyperfokus*, um Musik in den Umgebungsgeräuschen zu hören. Wenn Sie also in einem speziell fokussierten Geisteszustand waren, konnten Sie Musik machen, die eine Art und Weise war, die Welt zu erfahren. Können Sie mir das näher erklären?

BF: Es hat mit Mustererkennung zu tun. Wenn man sein Gehirn auf eine bestimmte Art nutzt, fängt man an, diese Muster zu erkennen. Es wurde eine Art mentale Gewohnheit, zuzuhören und sie wahrzunehmen. Und je mehr ich das tat, desto normaler wurde es für mich. Als ich Student war, war gerade Krieg in Vietnam und ich war nicht sicher, was für einen Berufsweg ich einschlagen würde. In Cleveland war ich am Musikkonservatorium eingeschrieben, für Komposition, aber auch an der Universität mit Hauptfach Philosophie. Ich belegte alle Philosophieurse, da speziell Logik und Sprachphilosophie irgendwie dem näher schienen, was ich in der Musik suchte, als das, was ich an der Musikfakultät bekam. Als ich sah, dass John Cage in New York einen Kurs mit dem Titel „Experimentelle Musikkomposition“ unterrichtete, schrieb ich mich am New School College ein und ging nach New York.

HUO: Der analytische Aspekt der Aufnahme und des Hörens ist für mich besonders interessant. Als ich mich in den frühen 1990er-Jahren mit Jonas Mekas anfreundete, brachte er mir bei, wie man eine Kamera benutzt, weshalb ich meine Interviews auch tatsächlich aufnehme. Es gäbe keine 4.000 Stunden Gespräche, wenn er mir nicht beigebracht hätte, sie als eine Art Notizbuch zu benutzen, täglich, also filme und nehme ich immer auf, reagiere auf einen ständigen Realitätsfluss, erfasse Präsenzen. Sie sagten, dass Sie anfangs diese ersten Aufnahmen ähnlich wie Jonas mit einer Kamera gemacht haben. Können Sie mir etwas darüber erzählen? Auch weil das an das berühmte, von Thoreau stammende Cage-Zitat anknüpft: „Musik ist kontinuierlich; nur das Hören ist intermittierend.“



Marcel Duchamp, *Ohne Titel*
(*Sculpture musicale*), aus: *The Bride Stripped Bare by Her Bachelors, Even (The Green Box)*, 1934

BF: Das ist eine Art Grundgedanke meiner Arbeit, besonders in den späteren Arbeiten, wo ich, als ich Cage besser kennenlernte, umso mehr Feedback zu einigen meiner Ideen bekam. 1968 gab es im MoMA in New York eine Ausstellung mit dem Titel *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, und es war das erste Mal in meinem Leben, dass ich eine Arbeit von Duchamp sah.

HUO: Es war der späte K. G. Pontus Hultén, der diese Ausstellung in meinem Geburtsjahr 1968 kuratiert hat. Ich habe den wunderbaren Katalog mit seinem metallischen Einband. Sie haben dort also die musikalische Skulptur von Duchamp gesehen?

BF: Ja, ich war sehr inspiriert von der Passage in *The Green Box. Musical Sculpture*, „Sounds lasting and leaving (4 Minutes 17)“, ist eine Skulptur, die für mich wie ein Theorem für meine Arbeit war. Es ergab für mich damals sehr viel Sinn, da ich damit begonnen hatte, diese Aufnahmen quasi wie gefundene Objekte zu behandeln. Ich machte eine Aufnahme und überspielte sie auf Kassette – um die Möglichkeit zu haben, sie an irgendeinem Ort, an dem sie vollkommen außer Kontext war, abzuspielen und die Interaktionen der Menschen mit dem Klang und dem Hörraum zu beobachten. Es interessierte mich, dass die meisten Menschen Umgebungsgeräusche als Lärm wahrnahmen und herausfilterten. Diese Passage über Duchamps Musikskulptur veranlasste mich, meine Klanginterventions-Stücke *Sound Sculptures*, also Klangskulpturen zu nennen.

HUO: Das war also der Beginn des Konzepts der Klangskulptur und der Ursprung der Definition für Ihre Arbeit?

BF: Ja. Was ich tat, war etwas essenziell anderes als etwa Konzerte zu geben. Ich begann über die Bedeutung von Skulptur nachzudenken. Für mich bedeutete es eine physische Verkörperung mit einem Aspekt der *conditio humana*. Die ersten echten Klangskulpturen, die ich Anfang der 1970er-Jahre machte, bestanden also im Wesentlichen aus mehreren resonanten Objekten, in die ich kleine Mikrofone gab, sie auf dem Dach eines Gebäudes positionierte und sie mit einem Lautsprechersystem im Galerieraum verband. Das habe ich zum Beispiel in einem alternativen Kunstraum namens Experimental Intermedia Foundation getan.

HUO: Würden Sie das als Ihr erstes gültiges Stück bezeichnen – Ihre Nummer eins in Ihrem Catalogue Raisonné? Wie hat es genau funktioniert? Sie haben in einem Interview erklärt, dass Sie das Dach mit der Innenseite verbunden haben und die Innenseite mit der Außenseite, ist das richtig?

BF: Ich interessierte mich für die Resonanzeigenschaften bestimmter Objekte und wie diese Objekte gewissermaßen der Welt um sich herum zuhörten. Das schien zu symbolisieren, wie ich den Akt des Zuhörens, des Musizierens als eine physische Verkörperung dieser Idee empfand. Darum sind dies die ersten Klangskulpturen, ja.

HUO: Italo Calvino schrieb dieses wunderschöne Buch über die *Unsichtbaren Städte*, *Le città invisibili*. Ich dachte immer, dass die *Sonic City*¹ irgendwie Teil der unsichtbaren Stadt ist, weil wir sie sehr oft einfach nicht beachten. Ich habe den Eindruck, dass es sich mit Ihrer Arbeit so verhält ... wie Paul Klee sagte, „Kunst macht das Unsichtbare sichtbar“ – Sie scheinen dies akustisch zu tun, oder?

BF: Ja, absolut. Aber ... apropos New York ... Ich war vor drei oder vier Jahren wieder in New York, und da gab es ein Gebäude, das mich sehr zu interessieren begann, der alte MetLife Tower in der 23. Straße. Er existiert seit ca. 1909 und ist dem Campanile in Venedig nachempfunden. In der Spitze des Turms gab es vier Glocken, die den Westminster-Schlag spielten; das taten sie für über hundert Jahre. Dann wurde das Gebäude verkauft, es ist jetzt ein Luxushotel, und natürlich läuten die Glocken heute nicht mehr. Ich ging nach oben und machte Testaufnahmen, bei denen ich hochauflösende Schwingungssensoren auf die Glocken setzte und aufnahm, wie die Glocken im Grunde New York hören. Es scheint so, also ob das, was in den frühen 1970ern mit diesen Objekten am Dach eines Gebäudes begann, dass dieser Prozess hier eine Fortsetzung fand. Es war lediglich eine viel ausgeklügeltere High-tech-Art der Umsetzung.

HUO: Wir haben darüber gesprochen, wie Sie aufnehmen. Ich habe gelesen, dass Sie schon früh ein Werkzeug benutzten, das Bauingenieure verwenden ...

BF: Einen Akzelerometer.

HUO: Ja, einen Akzelerometer, etwas wie einen Schwingungssensor. Können Sie erzählen, wie Sie diesen Akzelerometer verwenden, um diese andere Dimension zu finden? Wiederum eine Dimension, die wir nicht wirklich mit unseren Augen wahrnehmen, weil wir ja keine Schwingungen sehen.

BF: Der Akzelerometer ist technisch gesehen das, was man einen Wandler nennt. Er wird normalerweise von Statikern verwendet, um Schwingungen in Bauwerken wie z. B. Brücken zu messen. Jedes Flugzeug, mit dem Sie fliegen, hat Akzelerometer am Triebwerk, um zu überwachen, ob es sich richtig bewegt. Sie werden z. B. beim Bau von Automotoren verwendet. Sie sind also eigentlich Messwerkzeuge, die konzipiert wurden, um in die Schwingungen von Strukturen hineinzugelangen. Ich verwende sie als Portale in eine andere Dimension und um zu erforschen, wie physikalische Situationen durch Schwingungen miteinander verbunden sind, wie sie durch Vibrationen reagieren. Ein Projekt in dieser Richtung habe ich hier in London mit der Millennium Bridge gemacht – erinnern Sie sich an die Klangskulptur von 2006 in der Turbinenhalle der Tate Modern?

HUO: Ja, natürlich.



Akzelerometer am Uhrwerk des Big Ben

¹ *Sonic City* war eine Sound-Compilation, die von Hans Ulrich Obrist im Rahmen der Ausstellung *Mutation*, kuratiert von Rem Koolhaas im Jahr 2000 in Bordeaux, erstellt wurde.

Bill Fontana auf der Brooklyn Bridge, 1983



BF: Ich habe mithilfe des Ingenieurbüros, das die Brücke gebaut hat, ein Netzwerk mit diesen Sensoren auf der Millennium Bridge installiert. Es ist ein Abhörgerät, das seit längerem Teil meiner Arbeitsweise ist.

HUO: Am Beginn stand das Dach, an dem Sie aufnahmen, und jetzt erwähnen Sie das Tate-Werk: Brücken haben ebenfalls eine unglaubliche Rolle in ihrer Arbeit gespielt. Ich habe online gesucht – so viele Ihrer Arbeiten haben eine Verbindung zu Brücken. Huang Yong Ping, der verstorbene chinesische Künstler, sagte, man müsse zumindest immer zwei Standpunkte haben und dazwischen eine Brücke schlagen. Natürlich gibt es Ihre berühmte Brücke in Lissabon, es gibt die Tate-Brücke, doch es gibt viele, viele mehr. An welchem Punkt traten die Brücken in Ihr Werk? Was war die Brücken-Epiphanie, und warum Brücken?

BF: Die erste Brücke tauchte in meinem Werk 1977 auf, in einer Ausstellung in einem Museum in Melbourne namens The National Gallery of Victoria. Damals arbeitete ich für die ABC (Australian Broadcast Corporation) und hatte Zugang zu Rekordern mit acht bis sechzehn analogen Kanälen, die ich manchmal mitnehmen konnte. Die erste Brücke, die ich aufnahm, war in Gundagai, einer Stadt in Australien, auf halbem Weg zwischen Sydney und Melbourne. Dort gab es eine große hölzerne Trestle-Brücke, die über ein Überschwemmungsgebiet führte. Das Geräusch, das sie machte, das Klappern der Holzverkleidung, wenn das Auto darüberfuhr, habe ich 1977 aufgenommen.

In den USA war die erste Brücke, mit der ich arbeitete, in Cincinnati, Ohio – es gibt eine Hängebrücke, die von demselben Typen entworfen wurde, der auch die Brooklyn Bridge gebaut hat, John August Roebling. Mit der Brücke in Cincinnati habe ich eine Echtzeit-Klangskulptur gemacht, die zum Federal Reserve Plaza übertragen wurde. Als die Brooklyn Bridge hundert Jahre alt war, 1983, machte ich ein ähnliches Projekt und übertrug live Klänge in die Fassade des World Trade Center. Der Klang der Brooklyn Bridge schwebte also sozusagen in diesem Raum.

HUO: Deutlich später machten Sie die Brücke an der Tate?

BF: Ja, die Tate war 2006.

HUO: Das war natürlich Norman Fosters Millennium Bridge. Wie haben Sie die Tate-Arbeit gemacht?

BF: Ich war damals häufig in London und ich reise immer mit irgendeiner Art Aufnahmegerät. Ich hatte Akzelerometer, und ich begann meine eigenen Experimente mit Testaufnahmen, indem ich die Millennium Bridge mit Akzelerometern und Kabeln versah. Mir erschien das wirklich großartig. Ich fing an, davon zu träumen, dieses Kunstwerk zu schaffen, aber ich hatte auch Glück. In einem Vortrag auf einer Konferenz über Klangkunst im Jahr 2004 spielte ich ein Beispiel meiner Testaufnahmen der Millennium Bridge. Zufällig hörte sie ein Akustikingenieur von Arup Engineering, der Firma, die die Millennium Bridge gebaut hatte. Er hatte viel Erfahrung mit der Analyse des Schwankens, das die Brücke früher machte, aber er hatte sich nie die Akzelerometer-Aufnahmen angehört, die für ihn reine Daten sind. Er war also sehr aufgeregt, als er sie hörte, und sagte zu mir: „Was wäre Ihrer Meinung nach interessant zu tun?“ Ich sagte: „Ich möchte Klang in die Turbinenhalle bringen.“ Seine Firma hat – da sie für Architekten arbeitet, die Konzerthallen und Gebäude bauen – dieses unglaubliche akustische Simulationslabor. Sie kann ein Modell des akustischen Raums erstellen und dann einen Klang im Modell platzieren und simulieren, wie er klingt. Einer der Leiter von Arup war im Vorstand der Tate. Wir luden Nicholas Serota ein, in dieses Labor zu kommen und sich die Simulation der Millennium-Bridge-Soundarbeit anzuhören, an der ich arbeitete, und wie es in der Turbinenhalle klingen würde. Nicholas Serota sagte auf der Stelle: „Ich will das machen.“

HUO: Die Installation wurde zu einer wirklich faszinierenden Erfahrung, die ich mit der Zeit meines Umzugs 2006 nach London verbinde.

BF: Gegenwärtig verhandle ich mit der Tate über eine permanente, aufgezeichnete Version der Arbeit, die sie oben auf der Turbinenhalle installieren könnten.

HUO: Ich habe oft über den Mangel an Museen für Klang diskutiert und diese Tatsache mit den 1990er-Jahren verglichen, als Video noch sehr marginalisiert war. Jonas Mekas zum Beispiel war sehr verärgert darüber, dass Museen und Biennalen Videos als Programm während Ausstellungen in anderen Räumen zeigten. Niemand sah diese Filme im Kontext der Ausstellung, in der es nur Malerei und Skulpturen gab. Heute hat sich das geändert, es gibt in jedem Museum Videoinstallationen. Dennoch fehlen in den Sammlungen oft immer noch Klangwerke. Ich habe mich gefragt, wie Sie das sehen. Ich glaube, dass sich das in den nächsten Jahren höchstwahrscheinlich ändern wird – das ist der nächste Schritt. Die Frage des Klangs in einem Museum oder einer Sammlung ist noch immer irgendwie ungelöst. Ich habe mich gefragt, ob Sie der Meinung sind, dass es ein spezielles Klangmuseum geben sollte. Oder sind Sie der Meinung, dass Klangwerke einfach in bestehende Museen integriert werden sollten? Wie denken Sie über das Sammeln von Klangwerken?

BF: Ich weiß, wie es ist, einige meiner Klangerbeiten in Museumssammlungen zu haben. Die wahrscheinlich interessanteste von ihnen ist in Rom, in einem Museum namens MAXXI ...

HUO: ... von Zaha Hadid.

BF: Ja, sie war die Architektin. Und ich habe dieses ziemlich groß angelegte, immersive und dauerhafte Klangstück für ihre große Eingangshalle gemacht. Das Stück, das durch Hadids „kinetische“ Architektur fließt, basiert auf Aufnahmen, die ich gemacht



Bill Fontana im australischen Busch, 1977

habe, viele davon in den Straßen Roms und auf einem alten römischen Aquädukt namens Aqua Vergine. Die Besucher/innen haben dieses Stück im Raum und in seiner Umgebung wirklich erfahren ...

HUO: Ich habe es auch erlebt – es ist in der Tat aufregend und verschmilzt mühelos mit der Situation.

BF: Auch wenn das SFMOMA in San Francisco einige meiner Arbeiten in seiner Sammlung hat, wie auch die Art Gallery of New South Wales in Sydney, die zwei Klangarbeiten in der Sammlung hat, ist, was Sie sagen, dennoch interessant und richtig: Wir befinden uns in einer Anfangsphase von Klangkunst in Sammlungen. Was den ganzen Prozess des Sammelns betrifft: Ich arbeitete eigentlich meine ganze Karriere über unabhängig. Das einzige Mal, dass ich eine Galerie hatte, war, als es noch die Haunch of Venison Galerie in London gab, und ich glaube, sie wussten damals nicht wirklich, was sie mit Klangkunst machen sollten. Ich hatte immer das Gefühl, dass ich in gewisser Weise ihr Vorzeige-Soundkünstler war. Ich glaube, dass es gegenüber einer Galerie, die mit Klangkunst arbeitet, eine gewisse Ambivalenz gibt.

HUO: Ein weiterer interessanter Aspekt Ihrer Arbeiten ist, dass Sie das Urbane ebenso behandeln wie das Ländliche. Rem Koolhaas sagte: „Das Land ist eine Art blinder Fleck.“ Heutzutage reden wir so viel über die Stadt, dass wir kaum noch Bilder vom Land haben. Deshalb macht er jetzt eine große Ausstellung über das Land für das Guggenheim Museum. Wir haben vom Land nicht so viele Bilder wie von der Stadt. Und dasselbe gilt auch für Geräusche: Landgeräusche sind viel weniger präsent als Stadtgeräusche. Sie haben in der Stadt, auf dem Land gearbeitet. Sogar in Wüsten. Wann haben Sie begonnen, über die Stadt hinaus zu denken?

BF: Das begann, glaube ich, in Australien, denn die Landschaft in Australien ist von solch riesigen Ausmaßen. Städte sind nur ein kleiner Teil des Landes: Es ist ungefähr so groß wie die USA und hat vielleicht die Bevölkerung von New York City. Ich machte also viele Aufnahmen von der australischen Landschaft.

HUO: Können Sie mir mehr darüber erzählen?

BF: Ich habe eine lebhaftere Erinnerung an eine Fahrt auf einer Landstraße. Am Straßenrand war eine große Schafherde und die Schafe waren aufgeregt und machten die Art von „Baa“-Geräuschen, die Schafe so machen. Ihr Problem war, dass sie von einer Elsternschar angegriffen wurden, und die Elstern machten auch eine besondere Art von Geräuschen. Es war also die Kombination in diesem Moment, in dem eine unglückliche Schafherde von einer Schar Elstern angegriffen wurde, und der Klang dieses Moments war ganz besonders. Dann hörte man in der Ferne gelegentlich das Geräusch des Schaltens eines großen Sattelschleppers, und diese Mischung war so besonders ... das war ein Moment. Ein anderer Moment war, als ich mich auf einem Feld in der Nähe eines Waldes befand, weil es da einige interessante Vögel gab. Ich platzierte die Mikrofone so, dass die Aufnahmegeräte sie aufnehmen konnten. Ich ging weg, und durch Zufall, oder Schicksal, begannen ein paar Kühe in der Nähe meines Mikrofons auf diesem Feld herumzuspazieren. Ich bekam den allmählich anschwellenden Klang dieser Kühe, die durch das Gras liefen und sich dem Mikrofon näherten.

HUO: Chris Watson machte mich auf die Bedeutung von Tierklängen aufmerksam. In diesem Kontext denke ich an Ihre außergewöhnliche Arbeit im Kölner Kolumba-Museum, das von Peter Zumthor von 1997 bis 2007 restauriert wurde. Ich erinnere mich, dass, wenn ich in den 1980ern und 1990ern in Köln war, es überall in der größtenteils zerstörten Altstadt Tauben gab ... Für Ihre Arbeit, die nun in diesem Museum ist, haben Sie diese Tauben aufgenommen.

BF: Ja, in den 1980ern arbeitete ich in Köln, machte Klangkunst-Projekte – zum Beispiel mit dem WDR – und war in dieser Szene ein bekannter Künstler. 1994, als ich in Paris lebte, bekam ich daher eine Einladung vom Museum vom Kölner Erzbischof, um mir anzusehen, was bald die Baustelle für ihre wunderbare Diözesan-Sammlung sein würde. Der Ort war die größtenteils zerstörte St. Kolumba. Da „columba“ Taube auf Latein bedeutet und der Vogel des Friedens ist, wollten sie, dass ich den Klang der dort lebenden Tauben dokumentiere, bevor das alles eine Baustelle sein würde. Also brachte ich einen Mehrkanal-Digitalrekorder nach Köln und begann, um die Kolumba zu kreisen und stundenlange Aufnahmen der Tauben zu machen. Dann wurde das Museum 2007 eröffnet und ich designte aus diesen alten Aufnahmen die Klangarbeit für diesen unglaublichen Raum.

HUO: Wegen Ihrer Arbeit sind also diese längst verschwundenen Tauben immer noch dort.

BF: Kennen Sie die Wiener Arbeit *Landscape Soundings*, die ich 1990 gemacht habe? Sie war am Maria-Theresien-Platz zwischen dem Kunsthistorischen Museum und dem Naturhistorischen Museum installiert. Mitte der 1980er-Jahre diskutierte die österreichische Regierung über den Bau eines Wasserkraftwerks im Osten Österreichs, das die Donau massiv geschädigt hätte. Die Hainburger Au war damals oft in den Schlagzeilen, und das Thema der Wiener Festwochen im Mai 1990 lautete *Kunst und Natur*. Die Idee entstand mit Heidi Grundmann, einer Produzentin des ORF, die öffentliche Kunstprojekte durchführte. Mithilfe des ORF wählten wir einen Wald im Donauaueengebiet aus, installierten dort ein Netzwerk von 16 Mikrofonen und übertrugen die Live-Klänge in das Herz von Wien.

HUO: Die Arbeit war also auch eine Form des Protests, um die Regierung zu zwingen, die Idee fallen zu lassen?

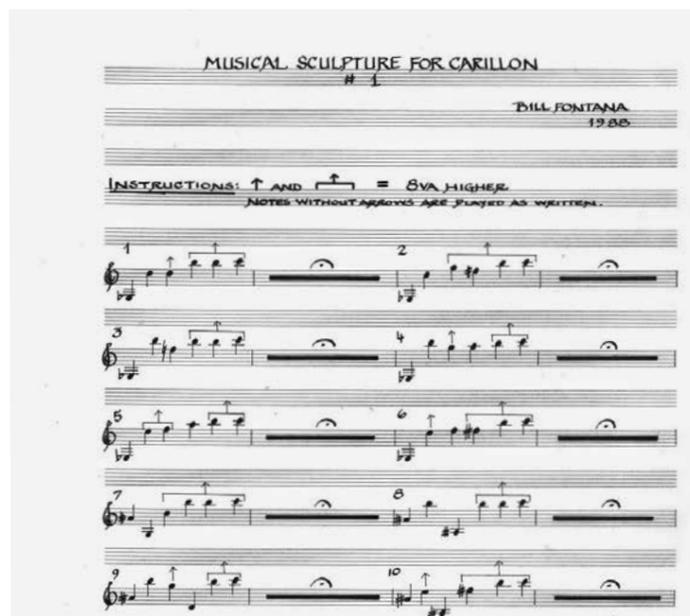
Mammutbaum im Sequoia Nationalpark, Kalifornien



BF: Ja. Die Töne, die nach Wien kamen, wurden direkt auf 70 Lautsprecher an den Fassaden dieser Museen und auf einige der Beleuchtungseinrichtungen auf dem Boden des Parks zwischen den Gebäuden übertragen. Der Raum wurde mit der lebendigen Stimme dieses erstaunlichen Feuchtgebietes der Donau gefüllt. Es war definitiv bemerkenswert. Heute denke ich darüber nach, diese Idee für eine Ausstellung über die Idee eines Zeitalters der Bäume zu überarbeiten. Ich benutze Akzelerometer und lausche tatsächlich in die Bäume hinein. Damals kam es mir nicht einmal in den Sinn, dass wir auch den Bäumen der Feuchtgebiete zuhören könnten.

HUO: Das bringt uns zu den Bäumen – ein großes Thema im Moment, auch wegen der Klimakrise, immerhin sind Bäume vielleicht die einzige Chance, die wir haben, den Planeten im Hinblick auf den Klimawandel zu retten, durch die massive Wiederaufforstung von Milliarden von Bäumen. Können Sie mir vom Aufnehmen von Bäumen erzählen?

BF: Ich halte es wegen der Fragen des Klimawandels und ihrer Dringlichkeit für wichtig, tiefer zu gehen und genauer hinzusehen. Ich wollte ein Kunstwerk schaffen, das wirklich die lebendige Stimme eines dieser sehr wichtigen Wälder der alten Welt zum Vorschein bringt. Als ich das letzte Mal mit Wald gearbeitet habe, war er sehr gut in Bezug auf die Wiedergabe der Art von akustischen Klängen, die man in dieser Art von Umgebung hat. Aber was fehlte, waren die Bäume selbst. Diesmal sehe ich eine große Gelegenheit darin, diese Technologie – die Akzelerometer-Technologie – an den Stämmen von Bäumen anzubringen, die mehrere Tausend Jahre alt sind; nicht nur, um irgendwelche internen Vibrationen zu hören, die die Bäume durch Wind und Wetter haben, vielmehr betrachte ich einen Baum dieser Art als eine erstaunliche natürliche und lebendige Organisation. In Kalifornien gibt es im Sequoia-Nationalpark Bäume, die so hoch wie ein 10-stöckiges Gebäude und 3.000 Jahre alt sind. Der massive Körper eines so alten Baumes ist eine unglaubliche Resonanzstruktur, und wenn man Beschleunigungsmesser hoch oben am Stamm anbringt, wo er elastischer ist, merkt man, wie der Stamm auf die Geräusche der Umgebung reagiert, etwa auf interessante Vogelstimmen. Der massive Baumstamm hat eine harmonische Struktur mit Resonanzfrequenz und Obertönen. In der Sekunde, in der der Stamm vibriert, hören wir Geräusche, die im Grunde sehr musikalisch sind. Wenn der Wald oder die Tierwelt ein



akustisches Geräusch erzeugt, dann entspricht jede dieser Frequenzen der harmonischen Struktur des Baumstamms. Die Akzelerometer hören durch den Baumstamm, der wie eine Art Resonanzfilter auf die Umgebung reagiert. Auf diese Weise hört man wirklich die innere Stimme eines Baumes.

HUO: Das bedeutet, dass wir in Ihrer Arbeit quasi innerhalb des Baumes sind?

BF: Ja, Sie können den Klang des Waldes aus der Perspektive eines Baumes erfahren.

HUO: In diesem Katalog aus Wien scheint es, als würden Sie eine Frage formulieren: Die Idee der Partitur ... nicht das Verfassen von Notenblättern, aber dennoch eine Komposition.

BF: Ich schrieb Noten, als ich in Cleveland lebte.

HUO: Nur Notenblätter?

BF: Nun, ich schrieb Partituren; ein Streichquartett, ein paar Klavierstücke ... Ich wollte Komponist sein.

HUO: Existieren sie noch?

BF: In meinem Archiv.

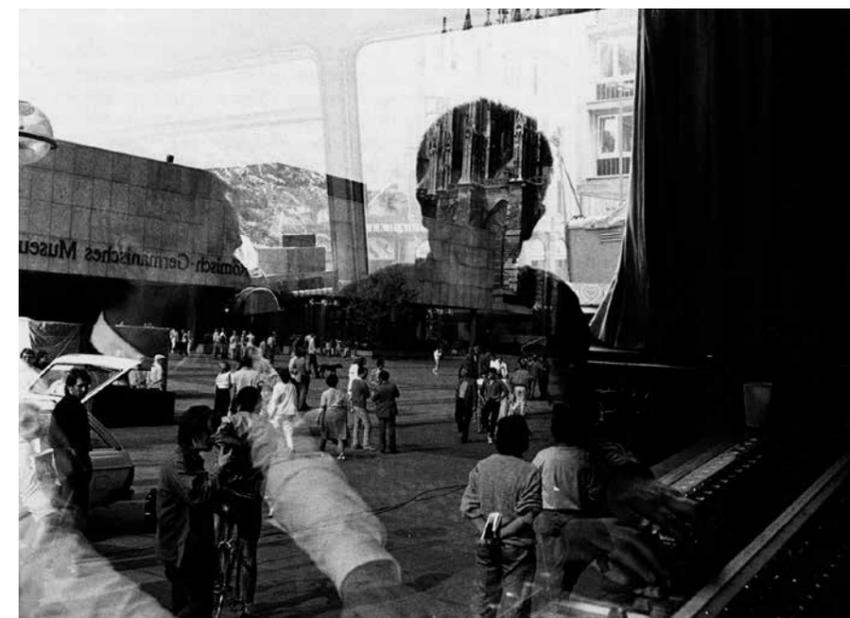
HUO: Sind sie veröffentlicht?

BF: Nein.

HUO: Wie klingt Ihre frühe Musik?

BF: Sie ist ziemlich minimalistisch. Ich war immer an räumlichen Beziehungen interessiert. Ich habe ein Stück für vier Klaviere. Ich habe auch eine Klangskulptur für

Bill Fontana im Ü-Wagen des WDR
am Roncalliplatz, *Metropolis Köln*,
1987



eine Blaskapelle, ein Stück, das unter freiem Himmel aufgeführt werden sollte. Ich schrieb einige sehr minimalistische Orchesterstücke, bei denen die Instrumente der Orchester verteilt werden, um eine räumliche Arbeit zu schaffen. Das war wirklich die Ausrichtung meines Denkens.

HUO: Jetzt, für alle Ihre späteren Sachen, machen Sie Partituren?

BF: Ja, ich mache sie eigentlich für mich selbst. Sie sind eine Kombination technischer Diagramme. Etwas, das in etwa so aussieht ...

HUO: ... wie eine Zeitleiste?

BF: Es ist eine Art Zeitleiste, die einen Mix aus verschiedenen Klangpositionen über einen Zeitraum anzeigt.

HUO: Die Frage der Partitur ist wirklich faszinierend. Hier zeigen Sie ein Geräusch mit Fragezeichen bei Minute 18:39, und bei Minute 26 gibt es ein Flugzeug. [lacht] Und es gibt eine lange Wasserlinie. Es ist also wie ein Palimpsest.

BF: Ja, das ist, was ein Mischprogramm macht.

HUO: Sie verwenden natürlich akustische Mikrofone. Aber Sie nehmen auch unter Wasser auf.

BF: Ja, seitdem ich Hydrofone verwende, spielen Unterwasseraufnahmen eine große Rolle. Zum ersten Mal habe ich Hydrofone in Köln verwendet, für ein Projekt mit dem WDR (*Metropolis Köln*, 1985). Ich machte so etwas wie ein Echtzeit-Soundporträt – eine Klangkarte der Stadt Köln. Ich arbeitete bei diesem Radiosender und ich installierte ein paar Hydrofone im Boden, um die Bewegung der Flüsse, Schiffsmotoren und des Wassers zu hören. Das war das erste Mal. Das dramatischere Beispiel aber war Paris 1994.

HUO: Sie beziehen sich auf ein Kunstprojekt im öffentlichen Raum, an der Fassade des Arc de Triomphe.

BF: Ja, es war eine vom französischen Kulturministerium zum 50. Jahrestag des D-Day in Auftrag gegebene Klangskulptur. Ich installierte ein Live-Netzwerk aus akustischen Mikrofonen und Hydrofonen an der Küste der Normandie, das die Klänge auf ein Acht-Kanal-System an der Fassade des Arc de Triomphe übertrug. Im Grunde genommen also der Live-Klang des Meeres, um den Arc de Triomphe gewunden. Der Klang ...

HUO: ... überschwemmte ihn?

BF: Ja, wenn man auf der Arc-de-Triomphe-Insel stand, konnte man die Verkehrsgeräusche nicht mehr hören.

HUO: Und dann gibt es natürlich noch Ihre Arbeiten, die mit Architektur verbunden sind. Sie haben mit Frank Gehry im SFMOMA und in Miami interagiert. Dann arbeiteten Sie 1991 mit dem Whitney Museum, eine Interaktion zwischen Ihnen und Marcel Breuer. Wir sprachen über Hadid. Können Sie mir sagen, worauf Sie sich konzentrieren, wenn Sie auf Architektur reagieren? Im Whitney Museum haben Sie wirklich den Kontext verändert, Sie haben die Niagarafälle tatsächlich „hingebracht“.

BF: Der Grund dafür war sehr einfach: Der Medienkurator wollte ein Werk von mir bei der Biennale haben.

HUO: Sie sprechen von John G. Hanhardt, der als Kurator für Neue Medien Pionierarbeit leistete und der zum Beispiel ein früher Förderer von Nam June Paik war.

BF: Hanhardt war ein echter Verfechter der Klangkunst. Er lud mich zur Whitney Biennale ein, nachdem er 1983 die Arbeit mit der Brooklyn Bridge an der Fassade des World Trade Center gesehen hatte. 1985 zeigte er im Medienraum eine Klangerbeit von mir, die 1976 in Australien produziert wurde, eine Aufnahme von Wellenmustern im Hafen von Sydney mit dem Titel *Kirribilli Wharf*. Dann lud er mich 1991 ein, ein Stück für die Biennale im Freien zu machen. Das Breuer-Gebäude hat diese Art von Hof unter der Fassade im Untergeschoss. Als ich mich fragte, welche Klangerbeit ich im Freien auf der Madison Avenue machen könnte, kam mir der Gedanke an das Geräusch von bewegtem Wasser, das natürliches weißes Rauschen erzeugt. Ich hatte ein Postkartenbild des Breuer-Gebäudes, ich stellte es auf den Kopf – und es erschien mir wie ein Wasserfall.

Die Niagarafälle zählten damals zu den interessantesten Wasserfällen, die man sich aussuchen konnte. Ich machte extensive Aufnahmen der Niagarafälle und installierte ein Soundsystem am Whitney Museum. Wegen dieser Arbeit hatte ich die Chance, jene in Paris, mit dem Arc de Triomphe, zu machen.

HUO: Sie ist wahrscheinlich eine Ihrer berühmtesten Arbeiten. Ein weiteres besonders bemerkenswertes Stück ist Ihr Projekt am San Francisco Museum of Modern Art, *Sonic Shadows*, bei dem der Ton aus dem Hauptgebäude „sickert“.

BF: Ja, in einen Innenhof. Es gibt eine Brücke im obersten Geschoss unter dem Oculus, bei der ich eine spezielle Art Audiotechnologie verwendete, weil es andere Ultraschallwandler gab, die Schallwellen wie Laser in den Raum projizierten, wo sie von den Wänden reflektiert wurden. Im Heizungsraum installierte ich Akzelerometer und Apparate, die all die Rohre und das fließende Wasser im System hören konnten.

HUO: Wie ist Ihre Verbindung zu Frank Gehry?

BF: Nun, ich traf ihn in Los Angeles und hatte die Gelegenheit, an einem seiner Gebäude in Miami Beach, dem New World Center, ein Projekt zu machen. Da es ein Konzertsaal ist, weist die Architektur des Gebäudes eine Wand auf, die für Videoprojektionen vorgesehen ist.

HUO: Das ist die Außenwand hin zum Park, wo die Leute mittagessen und herumsitzen.

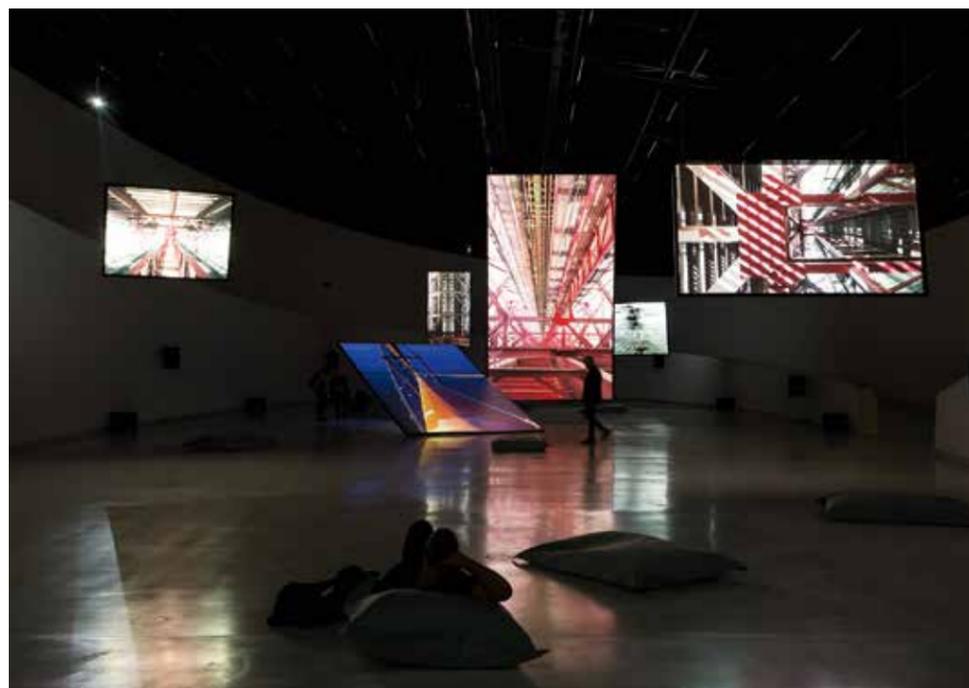
BF: Genau. Es gibt im Park auch einen permanenten Fernsehkanal und eine Tonanlage. Die New World Symphony nutzt sie, um Konzerte auf der Videowand zu zeigen und den Ton zuzuspielen. Die meiste Zeit aber wird das System nicht genutzt. Die Stadt Miami Beach wollte einen Künstler mit einem permanenten Kunstwerk für diese Situation – und sie beauftragten mich. Ich interessierte mich für die Fragen, die das Verhältnis von Südflorida zu seiner Küstenregion betrafen, und für das Gefühl des drohenden Untergangs. Ich dachte an den steigenden Meeresspiegel und wollte ein Kunstwerk schaffen, das diese Beziehung untersucht. Ich habe viel gefilmt und viele Tonaufnahmen in vielen verschiedenen Situationen in Südflorida gemacht, um die Beziehung zwischen Küste und Meer zu untersuchen. Ich habe Akzelerometer an Strukturen angebracht, die im Wasser schwammen, gegen das Wasser, ich hatte Hydrofone auf dem Wasser, sogar akustische Mikrofone. Ich entwirrte das alles und fand eine interessante Klangtextur mit musikalischer Sprache, und die Videos waren allesamt Collagen, die ich erstellte, indem ich die Situation betrachtete und Teile eines Bildes davon mit anderen überlagerte.

HUO: Heißt es *Sonic Dreamscapes*?

BF: Die Arbeit geht dazwischen. Wenn man Aufnahmen macht, gibt es eine Art Zeitaufhebung, die Zeit – die normale Zeit – bleibt einfach stehen. Diese Erfahrung hat etwas Perpetuum-mobile-haftes. Ich versuchte, Medienkunstwerke zu schaffen, die die Menschen dazu veranlassen, an das zu denken, was sie umgibt, aber auch in etwas Suggestives einzutauchen. Die Zeit für sie ein wenig anzuhalten, vielleicht.

HUO: Eine weitere Kooperation mit Architektur war unlängst Ihr Projekt am MAAT in Lissabon, mit der unglaublichen Architektur von Amanda Levete.

BF: Sie baten mich, ein Stück für das Museum zu machen, weil ich in New York den ersten Direktor des Museums, Pedro Gadanho, kennengelernt hatte. Er fragte mich 2016, ob ich eine Klangerbeit machen wollte, vielleicht eine Klang-Video-Arbeit für die 25-de-Abril-Brücke in Lissabon. Wir kamen überein, dass ich meinen ersten Besuch vor Ort in Lissabon machen und auf der Baustelle des Museums arbeiten würde. Ich brachte die Idee auf, diesen großen Raum in der Oval Gallery des MAAT zu nutzen und mit dieser Brücke ein Kunstwerk für 2018 zu schaffen. Zufälligerweise ist der Name der Brücke, der 25. April, auch mein Geburtstag. Über einen Zeitraum von eineinhalb Jahren machte ich mehrere Reisen nach Lissabon und verbrachte viel Zeit mit Aufnahmen und Studien über diese Brücke. Während meiner Arbeit bekam ich Reaktionen auf die Installationen im Gebäude, mit der Architektur. Am Ende war das Werk im Wesentlichen ein Echtzeit-Medienkunstwerk. Mit zwei konzentrischen Lautsprecherringen konnten sie die Brücke im Museum nachbilden. Ich installierte eine Kombination aus akustischen Mikrofonen und Akzeleratoren auf der Brücke. Es handelte sich um Datenstrom-Klang in Echtzeit, erweitert um die Möglichkeit, eine Live-Kamera einzusetzen. Eine der Live-Kameras befand sich auf



Shadow Soundings, MAAT,
Lissabon, 2017/18, Installations-
ansicht

der Brücke. Ich positionierte diese Kamera auf dem Brückenturm, was eine wirklich erstaunliche Perspektive ergab. Ich wollte wirklich eine Klangchoreografie in diesem Raum haben. Ich hatte das Glück, dass es eine Sound-Company aus Kalifornien gab, mit der ich viel gearbeitet habe, namens Meyer Sound. Sie haben diese digitale Audioplattform namens „D-Mitri“, auf der man, wenn man eine große Anzahl von Lautsprechern in einem solchen Raum hat – vielleicht 60 Lautsprecher –, durch Zeichnen bewusst eine Klangchoreografie erstellen kann.

HUO: Das „D-Mitri“-Programm ist wie ein Kontrollgehirn?

BF: Es ist sehr ausgefeilt. Jeder Klang hat seinen individuellen Orbit durch die Lautsprecher-Matrix.

HUO: Sie haben diese Technologie schon davor für den Pritzker Pavilion im Millennium Park in Chicago verwendet. Eine weitere interessante Verbindung zu Gehrys Architektur.

BF: Ja, ich unterrichtete im Artist Studio in Chicago. Es war eine weitere Galerie-Kooperation. Als Teil meines Aufenthalts in Chicago wollten sie, dass ich ein Werk schaffe. Ich war fasziniert von dem bemerkenswerten Design des Pavillons, mit diesem Spalier, das von der Bühne in den Park hinausragt und 104 nach unten gerichtete Lautsprecher trägt.

Meine Reaktion auf diese Situation war, aus verschiedenen Aufnahmen, die ich früher in Chicago gemacht hatte, eine Klangskulptur zu produzieren und die neue Technologie des D-Mitri-Systems zu nutzen. Ich erinnere mich, dass ich im Millennium Park mit meinem Laptop unter dem Spalier saß und Klangbewegungen zeichnete, wirklich *zeichnete*. Als ich sie zeichnete, konnte ich sie aus den 102 Lautsprechern und ihren verschiedenen Standorten tatsächlich hören.

Ich zeichnete und kontrollierte die Geschwindigkeit und errichtete die räumliche Komposition im Grunde durch den Akt des Zeichnens.

Bill Fontana und Clemens Mair
bei Videoarbeiten im Zuge der
Ausstellungsvorbereitungen für
Primal Energies, Graz, Sommer
2017



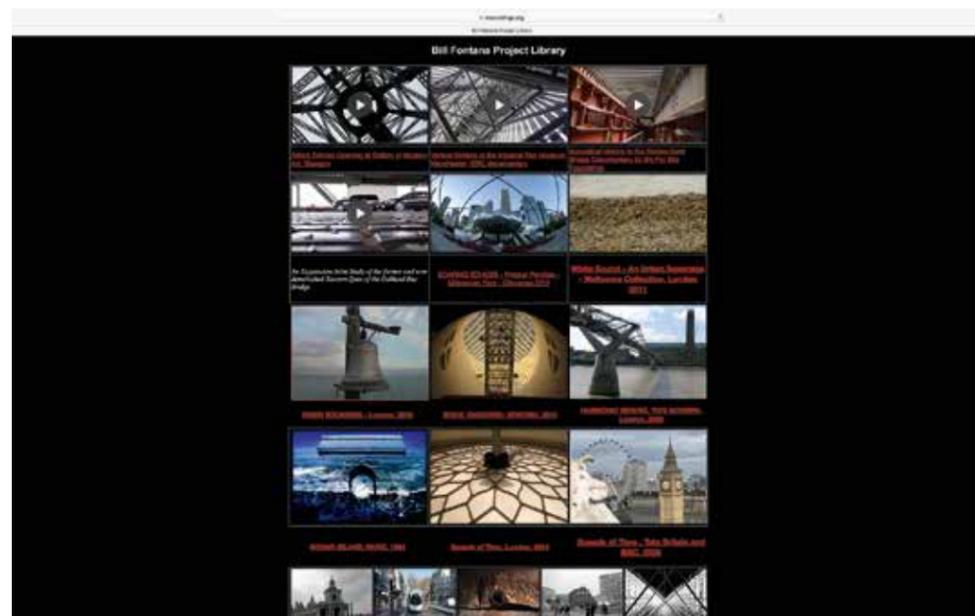
HUO: Sie haben in letzter Zeit nicht nur mit Spitzentechnologie, sondern auch mit Video gearbeitet. In Portugal haben Sie beispielsweise bewegte Bilder mit Klängen von draußen kombiniert. In einem Interview² sagten Sie kürzlich, dass Sie dafür rückwärts arbeiteten. Sie erstellen zuerst den Ton, dann fügen Sie das bewegte Bild hinzu. Wir sind es hauptsächlich gewohnt, dass Ton dem Film folgt. Bei Filmen fügt man zum Beispiel dem Bild einen Soundtrack hinzu. Aber in Ihrem Fall folgt der Film dem Ton. Können Sie das erklären? Wie kam es zur Eingebung, das bewegte Bild zu Ihrem Klang hinzuzufügen?

BF: Das erste Mal war 2008, und es begann, weil die Kameras sich entwickelten. Von Anbeginn meiner Aufnahmen machte ich immer einige Bilder von den Situationen, in denen ich Ton aufnahm. Ab dem Zeitpunkt, da man mit der Kamera, die ich trug, tatsächlich Videoaufnahmen machen konnte, begann ich also, Videos aufzunehmen. Ich fing an, das bewegte Bild als ein zeitbasiertes Medium zu betrachten und mich ihm in jener Art und Weise zu nähern, in der ich Ton verwende. Das erste Mal, dass ich eine Arbeit mit Ton und Video ausstellte, war 2008 in der Galerie Haunch of Venison.

HUO: In Ihrer ersten kommerziellen Galerie?

BF: Ja, als man mich einmal fragte, ob es eine Möglichkeit gäbe, visuelle Elemente in meine Arbeit einzubauen, hatte ich die Idee, nach Japan zurückzukehren und neue Aufnahmen von großen buddhistischen Tempelglocken in Kyoto und Tokio zu machen. Meine erste audiovisuelle Arbeit war sehr einfach. Im Grunde genommen gab es eine Kamera, die auf die schönen hängenden buddhistischen Tempelglocken starrte. Der Sound war nur der Klang der Stille der nicht läutenden Glocke. Trotzdem kann man mit dem angebrachten Akzelerometer die Resonanz der Glocke hören, die auf das, was sie umgibt, reagiert. In der Haunch of Venison betrat man einen Raum und es gab diese lebensgroße Projektion einer schönen buddhistischen Tempelglocke, und man hatte diesen unglaublichen Klang, der den Raum erfüllte. Es gab mehrere Räume mit

²
„Bill Fontana: Miami
sound machine“, in:
The Art Newspaper,
Dezember 2018. Siehe
theartnewspaper.com/
interview/bill-fontana-
miami-sound-machine
(abgerufen am
04.02.2020).



unterschiedlichen Glocken, und es gelang ihnen, tatsächlich ein oder zwei Editionen mit dieser Arbeit zu verkaufen. 2010 habe ich im Somerset House eine Ausstellung über die Themse gemacht. Sie war auf der unteren Ebene installiert. Im Somerset House gibt es diese große Plaza, wenn man vom Strand her kommt. Die Begrenzung des Innenhofs eine Ebene tiefer ist ein Gang auf Höhe der Themse. Als das Gebäude damals als Hauptquartier der britischen Marine während der napoleonischen Kriege errichtet wurde, war dieser Bereich voller Lagerkammern für Waren, Waffen, und in jeder dieser Höhlen – sie werden „Kohlelöcher“ genannt – habe ich Videoprojektionen von verschiedenen Situationen an der Themse installiert. Das Stück war ziemlich eindringlich, mit all diesen Klängen der verschiedenen Teile der Themse, die sich durch den umliegenden Gang bewegten.

HUO: Da sich Ihre Arbeit mit der Entwicklung der Technologie verbindet und Tim Berners-Lee ja 1989 das World Wide Web erfunden hat – wir haben gerade sein 30-jähriges Jubiläum gefeiert –, möchte ich Sie nach dem Einfluss des Internets auf Ihre Arbeit fragen. Sie haben eine außergewöhnliche Website, es ist eine der besten Künstler-Websites, die ich kenne. Sie enthält viele Ihrer Filme. Sie ist extrem vollständig und hat sogar einen eigenen Namen, „Resoundings“, nicht?

BF: Ich begann 1999 mit dem Aufbau meiner Website, als eine meiner Klangskulpturen auf der Biennale von Venedig an der Fassade der Punta della Dogana installiert war und Peggy Guggenheim half, das zu organisieren. Es war eine Klangskulptur, die die Idee erforschte, so weit, wie man sehen kann, zu hören. Ich hatte Live-Mikrofone und nutzte sie mit dem gewaltigen visuellen Panorama, das man von der Dogana aus hat. Ich positionierte Mikrofone an 12 bis 16 Orten. Der Klang dieser Orte – eine Abstraktion des visuellen Panoramas – wurde auf Lautsprecher an der Fassade des Gebäudes übertragen.

Wenn Sie eine Website erstellen, müssen Sie einen Domainnamen registrieren, und ich habe resoundings.org registriert. Ich mochte das Wort „resoundings“ – das ist ja, was ich eigentlich tue, in gewisser Weise.

HUO: Warum mögen Sie dieses Wort, warum fasst es Ihre Praxis zusammen?

BF: Nun, es geht in meiner künstlerischen Praxis sehr darum, Klänge an einem Ort aufzunehmen und in anderem Kontext *wieder*-erklingen zu lassen. Als Wort fasst es für mich also zusammen, woraus ein großer Teil meiner Arbeit besteht.

HUO: Haben Sie je daran gedacht, zu malen oder Skulpturen zu machen?

BF: In meinen Anfangstagen in Cleveland. Ich hatte auch viele Freunde, die Kunststudenten waren, und für eine kurze Zeit meines Lebens wollte ich Maler sein. Leute, die viele der jüngeren Videoarbeiten gesehen haben, sagten als Reaktion, dass ich mit Licht malte.

HUO: Gibt es sie, diese Gemälde?

BF: Ich habe sie in meinem Archiv, ja. Ich habe sie nie gezeigt.

HUO: Reden wir über die neue Ausstellung in Graz.

BF: Haben Sie je das Gebäude in Graz gesehen?

HUO: Ja, ich kenne Graz gut. Als Peter Pakesch Intendant des Joanneums war, wurde ich eingeladen, um mit Michelangelo Pistoletto über soziale Skulptur und die *Cittadellarte* zu sprechen. Ich interviewte auch Günter Brus, den legendären Wiener Aktionisten, der in Graz lebt. Ein Teil des Joanneums ist nun ihm gewidmet. Das Gebäude, in dem Sie nun arbeiten werden, ist von Peter Cook und Colin Fournier, es ist eines der wenigen tatsächlich umgesetzten Gebäude von Cook, der eher für seine nicht umgesetzten Arbeiten bekannt ist. Er war Gründungsmitglied der neofuturistischen 1960er-Architekturgruppe Archigram und auch ein unglaublich einflussreicher Lehrer. Können Sie erzählen, was Sie bei *Primal Energies* und *Sonic Projections* machen werden?

BF: Es ist eine Ausstellung, die in mancherlei Hinsicht eine Reflexion vieler Ideen ist, im Speziellen von Ideen rund um die Umwelt.

HUO: Es gibt also eine Verbindung zur Ökologie?

BF: Eine sehr starke. Die Ausstellung wird Ton und bewegtes Bild kombinieren. Sie wird in diesem großen Galerieraum im obersten Stock stattfinden. Als die Kuratorin Katrin Bucher Trantow mich einlud, etwas in diesem Raum zu machen, dachten wir beide daran, aus den Erfahrungen in Lissabon zu lernen, wo es einen ähnlichen räumlichen Maßstab gab, und wir wollten sie mit der lokalen Situation in Graz und den weltweit wichtigen Umweltfragen in puncto Energieerzeugung zusammenbringen. Es wird wahrscheinlich acht bis zwölf hängende Leinwände mit Projektionen im Raum geben und alle Bilder stammen aus verschiedenen Umweltsituationen, in denen ich gearbeitet habe. In dem großen Raum wird es ähnlich wie bei der Arbeit in Lissabon etwa 50 oder 60 Lautsprecher geben und der Ton kann sich im Raum bewegen. Ich konzentriere mich vor allem auf Situationen mit erneuerbaren Energien. Da etwa 80 % des österreichischen Stroms aus Wasserkraft stammen, habe ich viele Aufnahmen von Österreichs Wasserkraft-Situationen gemacht – es gibt schöne Wasserkraftwerke unweit von Graz, wo ich Wasseraufnahmen machte. Bei unseren Besichtigungen haben wir herausgefunden, dass der österreichische Stromversorger Verbund ein Pilotprojekt in einem lokalen Kraftwerk eingerichtet hat, bei dem Klang verwendet wird, um die Intaktheit der Turbinen zu überwachen. Als ich sah, dass sie einfache



Bill Fontana, *Hydro Power Landscape*, 2019 (Videostill)

Antennenmikrofone verwendeten, schlug ich ihnen vor, für ihre Messungen Akzelerometer zu nehmen, und die Forscher waren tatsächlich begeistert, als sie hörten, was sie alles aufnehmen konnten.

Eines der Stücke im Raum wird von dort kommen. Es wird ein großes vertikales Bild sein, das auf einem Video basiert, das ich von dem Wasserkraftwerk gemacht habe. Der Ton, den ich benutze, wurde mit Hydrofonen aufgenommen, die das Geräusch der Turbinen hören.

HUO: Wie ein Rorschach-Test.

BF: Zusätzlich zur Ausstellung *Primal Energies* wollen sie die *Sonic Projections* nachstellen, ein öffentliches Kunstprojekt, das ich 1988 in Graz gemacht habe und das viel Ärger verursachte. Beim damaligen steirischen Herbst gab es eine Ausstellung, die den 50. Jahrestag des „Anschlusses“ reflektierte. Graz hat diese Vergangenheit als „Stadt der Volkserhebung“, des freiwilligen Anschließens an das nationalsozialistische Deutschland, und so luden einige wagemutige Kuratoren wie Werner Fenz und Heidi Grundman vom ORF-Radio 1988 Künstler für öffentliche Kunstprojekte und zum Dialog ein.

Als ich nach Graz ging, hatte ich das Gefühl, dass vor allem ältere Menschen in Graz nichts von dieser Ausstellung wissen wollten. Sie wollten nicht über ihre Geschichte nachdenken. Ein Geräusch aber, so mein Gedanke, ist etwas, das man nicht ignorieren kann. Ich benutzte dieses bekannte Wahrzeichen, den Schloßberg, diesen romantisch anmutenden Glockenturm auf dem höchsten Punkt im Zentrum von Graz. Wir installierten Lautsprecher und projizierten Klänge über die Landschaft. Es waren schöne Klänge, die gar nicht aggressiv sein sollten. Aber sie wurden zu einem Symbol der Ausstellung, und verursachten ...

HUO: ... eine Riesenaufregung.

BF: Ja. Aber jetzt, für ihr „Kulturjahr“, wollen Sie sie zurück!

HUO: Dieses Stück für Graz scheint ein gutes Beispiel für Ihre Methodik zu sein. Auf Ihrer Website gibt es auch ein Manifest, in dem Sie sagen, dass Sie Live-Hörnetzwerke

schaffen. Sie schaffen also ein Live-Hörnetzwerk für Graz: „Diese verwenden alle eine hybride Mischung von Übertragungstechnologien, die mehrere Tonabnahmepunkte mit einem zentralen Empfangspunkt verbinden. Bedeutend in diesem Prozess sind dabei die konzeptionellen Verbindungen, die die Beziehungen zwischen den ausgewählten Aufnahmepunkten und den ortsspezifischen Qualitäten des Empfangspunktes (Skulpturenstandort) bestimmen. Einige konzeptuelle Strategien waren das akustische Gedächtnis, die totale Transformation des Sichtbaren (Retinalen) durch das Unsichtbare (Schall), hören, so weit man sehen kann, das Verhältnis von Schall- und Lichtgeschwindigkeit und die Dekonstruktion unserer Zeitwahrnehmung.“ Das alles scheint auch für Graz zuzutreffen.

BF: Ja, absolut, aber es trifft auf alle meine Arbeiten in den letzten Jahren zu.

HUO: Im Moment ist die Situation so, dass vor allem jüngere Generationen oft mit Kopfhörern herumlaufen. Es ging vom Walkman zum iPhone – jetzt hören die Menschen fast alles auf dem iPhone. Natürlich bricht Ihre Arbeit auch diese Blase, denn die Menschen sind oft in dieser Blase und nehmen nicht wahr, was um uns herum passiert. Aber wäre es möglich, sie irgendwie zurückzubringen, Ihre Arbeit zum mobilen Hören zu bringen? Haben Sie je daran gedacht, mobile Arbeiten zu machen? Könnten Sie sich überhaupt eine Bill-Fontana-App vorstellen?

BF: In gewisser Weise habe ich bereits in den 1970er- und 80er-Jahren, bevor all das geschah, Radio auf diese Weise benutzt. Die Klangkunstwerke, die ich für das Radio machte, brachten den Klang tatsächlich zu dir. Menschen, die Radio hörten, Tausende und Millionen verschiedener Kontakte zur gleichen Zeit – es fühlte sich an wie eine Chance, temporäre Klangskulpturen an vielen Orten gleichzeitig zu schaffen, da die Klänge logischerweise mit den Situationen interagierten, in denen sich die Menschen gerade befanden.

Als ich 1982 ein Stipendium von der Corporation for Public Broadcasting in den USA erhielt, produzierte sie 365 formatierte Radioprogramme, die im Grunde so strukturiert waren, dass man dreieinhalb Minuten lang Klänge ohne jegliche Erklärung zu hören bekam. Erst danach gab es eine Stimme, die sagte, was man gerade gehört hatte. Dieses Programm wurde über das öffentliche Radionetz in den ganzen Vereinigten Staaten verbreitet. Einfach die Idee, einen Klang über das Medium Radio sozusagen in all diesen verschiedenen Situationen platzieren zu können. Aber was Sie über die iPhone-App sagen, ist sehr anregend, es könnte etwas sein, dem ich gerne nachgehen würde.

HUO: Apropos Radio-Arbeiten: Oft waren diese eine Art Labor für Literatur – die legendäre österreichische Autorin Friederike Mayröcker etwa hat etliche großartige Hörspiele gemacht –, für Kunst. Können Sie noch ein Beispiel geben für eine Radio-Arbeit?

BF: Zwei fallen mir ein. 1984 machte ich eine Soundskulptur am Anhalter Bahnhof in Berlin: Ich nahm den Klang des Kölner Hauptbahnhofs und vergrub Lautsprecher auf dem leeren Feld hinter dem Anhalter Bahnhof. Der Westdeutsche Rundfunk machte als Partner Folgendes: Er interviewte vor Ort Menschen, die 1984 in Berlin lebten und noch Erinnerungen an den Anhalter Bahnhof als Bahnhof hatten.

1987 habe ich diese Arbeit namens *Ohrbrücke Köln – San Francisco* gemacht. Es verband im Grunde zwei Echtzeit-Klangstücke, eines im SFMOMA mit der Golden Gate Bridge und eines im Museum Ludwig mit einem Live-Klangkunstwerk über Köln. Ich habe diese Art Radiokonzert gemacht und live Klänge gemischt, und es wurde in ganz Europa und Nordamerika und sogar über Satellit nach Australien verbreitet.



Bill Fontana vor dem Anhalter
Bahnhof in Berlin, 1984

HUO: Bitte erzählen Sie mir von Ihrem Archiv. Wo ist es?

BF: Es ist online und in meinem Haus in San Francisco, in meinem Studio.

HUO: Jonas Mekas drängte uns stets, Dinge an verschiedenen Orten aufzubewahren. Wie archivieren Sie Ihre Arbeiten?

BF: Nun, ich habe drei Server, und ich speichere eine Menge Dateien auf den Servern. Wenn ich mit jemandem zusammenarbeite, ist es auch hilfreich, wenn man eine Datei hat, die nicht auf einer Website ist, sondern die man zum Hören oder Ansehen verschickt. Ich nutze das als Möglichkeit, viele Daten, viele Dateien zu speichern. Es ist eine Art fortlaufender und arbeitsintensiver Prozess. Während dieser Arbeit hatte ich oft die Idee, einige der Arbeiten zu nehmen und sie vielleicht als Editionen zu verkaufen. Von dem Geld würde ich vielleicht eine Stiftung gründen.

HUO: Das ist eine Ihrer nicht realisierten Ideen. Nach denen wollte ich Sie fragen. Welche Projekte waren zu groß, zu klein oder zu teuer, um sie zu realisieren?

BF: Seitdem mir die Idee des Projekts für die Hayward Gallery über das Hören in alte Bäume gekommen ist, bin ich davon besessen. Ich würde es gerne machen, aber aus Zeitgründen bin ich nicht sicher, ob das möglich ist. Abgesehen davon hatte ich einen öffentlichen Auftrag in New York City, der an Geldproblemen scheiterte, aber er wäre großartig gewesen. Ich wollte eine große Klangarbeit machen, die Elemente des New Yorker Hafens und seiner Umgebung in einen öffentlichen Raum bringt.

HUO: Irgendwelche andere Projekte?

BF: Ich hatte die Idee, den neuen Berliner Hauptbahnhof durch den Einsatz von Akzelerometern in eine Art Musikinstrument für den Hamburger Bahnhof in Berlin zu verwandeln. Die Klänge der Struktur des neuen Bahnhofs wären interessant, und es wäre bemerkenswert, diesen Bahnhof akustisch im ehemaligen Bahnhof und zeitgenössischen Ausstellungsraum des Hamburger Bahnhofs wiederaufzubauen. Bislang

habe ich nicht die positivsten Reaktionen bekommen. Was mich an der Verwendung dieser Akzelerometer und der Aufzeichnung von Schwingungen innerhalb einer Struktur oder wie jetzt in einem alten Baum fasziniert, ist, dass es mir das Gefühl ständiger Bewegung vermittelt. Es ist so etwas wie die Einsicht, dass bestimmte Geräusche nie aufhören, sondern immer weitergehen. Es ist ein bisschen wie in den Nachthimmel zu blicken, es ist unendlich.

HUO: Es ist kosmisch.

BF: Kosmisch, ja. Ein Akzelerometer, angebracht an einem 3.000 Jahre alten Baum, hört ein Geräusch, das nie aufhört. Und ist ein Portal zur Unendlichkeit.

Woanders vor Ort

Bill Fontanas evokative Audiovisionen¹

Rudolf Frieling

Die klassische Rollenverteilung zwischen Ton und Bild wird vor allem von Spezialisten der Filmindustrie bestimmt, deren Interesse es zumeist ist, unsere visuelle und kognitive Wahrnehmung akustisch zu unterstreichen. In diesem Sinne wird der Ton als „Tonspur“ eines bewegten Bildes definiert, eine untergeordnete Rolle im Dienste des Hauptdarstellers Film. Im akustischen Feld der Sound Art² ist der Ton autonom oder eine medien-spezifische Praxis. Wird dieser puristische Fokus auf ein Medium um ein weiteres Medium wie Film oder digitale Projektion erweitert, können wir dann zu Recht von einer „Filmspur“ sprechen, die als Begleitung zum Akustischen auftritt? Käme dies einer simplen Umkehrung der Hierarchie gleich oder könnte es sich um ein anderes Verständnis von Haupt- und Nebenrolle handeln, wenn ein Sound-Künstler sich entscheidet, mit bewegten Bildern zu arbeiten? Mit diesen Fragen konfrontiert uns Bill Fontana seit 2009, als er überraschenderweise nach vierzig Jahren erfolgreicher Karriere als Sound Sculptor digitale Filme und Projektionen in sein künstlerisches Repertoire aufnahm. Ich werde versuchen, dieses Verhältnis und die dahinterliegende Motivation zu beschreiben, um seinem Werk, das zuvor vor allem den akustischen Bezug zu einem gegebenen Ort thematisierte, auf den Grund zu gehen. Das Finden und Ausloten von ortsspezifischen Tönen ist nun plötzlich eine zweigleisige und wechselseitige akustische wie ikonografische Erforschung: Was für ein Bild macht dieser Ton? Was für einen Ton macht dieses Bild?

Dinge, die sich bewegen, haben meist eine bestimmte Klangpalette. Man denke etwa an den Klang des Meeres. Mit einem Bild können wir eine Reihe von Tönen sinnfällig assoziieren, etwa den Klang des Windes oder den eines Flugzeugs mit dem Blau des Himmels. Das Bild eines Instruments würde in diesem Sinne natürlich auch einen ganz spezifischen Klang abrufen, eine klare Korrelation, die sich in unser Gedächtnis eingepreßt hat. Diese indexikalische Eigenschaft von Bildern ist aber so althergebracht und affirmativ, dass sich ein Künstler in der Regel gerade für das Unterbrechen dieser Voreinstellung interessiert, für eine Richtungsänderung, die die direkte Verbindung entkoppelt oder sich nach neuen Beziehungen, unbekanntem wie gegensätzlichen, umhört. In der Kunst ist das, was „zu sehen“ ist, nicht unbedingt auch das, was man hört. Stellen Sie sich zum Beispiel eine voluminöse und schwere Glocke vor, die den Betrachter auch dann anspricht, selbst wenn sie nicht schwingt. Wir können den tiefen Ton ihres Klangs erahnen, werden aber umso aufmerksamer, wenn wir etwas hören, das wir uns durch die Visualisierung dieses Instruments nicht erklären können.



Walter Ruttmann, Auszug aus der Partitur für *Weekend*, 1930

Wir stellen unsere Sinne infrage, wenn keine visuelle Verbindung zwischen Bild und Ton besteht. Das ist das Dilemma beim Betrachten der Arbeit *Silent Echoes* (2009), in der Bill Fontana das visuelle Stilleben einer Glocke in einem Tempel mit der Akustik der pulsierenden städtischen Umgebung von Kyoto in Einklang bringt. Visuell bewegt sich nichts oder fast nichts, während die Kamera geduldig über das meditiert, was sie in einer einzelnen Standbildaufnahme aufzeichnet. Ähnlich wie ein Aufnahmegerät fängt der Hohlraum der Glocke, diese dunkle Leere in der Bildmitte, physisch die sie umgebende akustische Realität auf – ein Musikinstrument, das von seiner Umgebung gespielt wird. Eindruck und Ausdruck werden ohne Nachbearbeitung zu einem Ganzen verschmolzen, und auf diese Weise betrachten wir diese unsichtbare Verbindung zwischen Bild und Ton.³

Während die bewegten Dinge mit einem Satz von gespeicherten und erinnerten Klängen einhergehen, ist die Stadtlandschaft eher eine detailreiche und konstruierte Ansammlung audiovisueller Information. Sie verkörpert urbane Klänge wie Autos, Sirenen, Stimmen von Passanten und gelegentlich auch natürliche Klänge von Vögeln, Regen oder Wind. In unserer Wahrnehmung gibt es kaum einen Klang, den wir nicht mit einem urbanen akustischen Environment assoziieren könnten, vor allem dann, wenn es von unserem Blickfeld nicht erfasst wird, sich bildtechnisch sozusagen im „Off“ abspielt. Genau dies war die Basis, aufgrund derer Walter Ruttmanns Klänge in seinem Hörspiel *Weekend* 1930 zum ersten Mal einen urbanen Film evozierten: „[...] Ruttmann sammelt Tonaufnahmen eines Wochenendes in Berlin: vom Abschluss der Arbeitswoche am Samstag bis zum Beginn der nächsten Woche am Montagmorgen. Das Stück dauert gut 11 Minuten und wechselt zwischen Erzählung und Klangmuster. Mit seinem auditiven Gespür sowohl für die Erzählung wie auch für das Visuelle erarbeitet Ruttmann eine Art Audio-Kunst. [...] Allein Klang, Färbung, Rhythmus und Tonhöhe gestalten die Erzählung der Geschichte.“⁴ Ich verweise auf diesen zentralen Pionier der Klangkunst, weil er zugleich ein herausragender Pionier der experimentellen Filmkunst seiner Zeit war. Ruttmann schärfte Augen und Ohren seines Publikums für die generativen Eigenschaften und Energien akustischer wie visueller „Muster“, um die indexikalische Aufzeichnung der Realität in Ton und Bild zu überwinden. Weder Ruttmann noch Fontana glauben an den dokumentarischen Realismus, sondern an die evozierende Eigenschaft einer Verdichtung und Abstraktion, und ermöglichen ein komplexes visuelles Erlebnis der Beziehung zwischen einem Objekt und einem Ort.

Bill Fontana ist jedoch kein Geschichtenerzähler in der Tradition der Tonspuren eines Ruttmann. Sein Interesse an Mustern und akustischen Feldforschungen lässt ihn jedoch mit Freude der Frage nachgehen: Wie klingt eigentlich dieser Ort hier? Eines seiner frühesten Werke, *Total Eclipse, SE Australia* (1976) hatte im wörtlichen Sinn den Auftrag, den Sound Australiens aufzuzeichnen. Mit Unterstützung der Australian Broadcasting Corporation und ihren mobilen Studiostudiowagen landete Fontana

¹ Der vorliegende Text ist zuerst auf Englisch erschienen unter dem Titel „Site-specific Elsewhere – Evocative Places on View“ in: Abu Dhabi Music & Arts Foundation (Hg.), *Bill Fontana – Acoustical Visions & Desert Soundings*, Abu Dhabi 2014, wurde für die Publikation *Bill Fontana: Acoustic Visions*, OK Lab, 2014 leicht modifiziert veröffentlicht und für diesen Katalog nun erneut überarbeitet.

² Der Begriff Sound Art betont hier die Differenz zum musikalischen „Klang“, auch wenn an anderen Stellen im Text die Begriffe Ton und Klang in ihrer vertrauten umgangssprachlichen Weise verwendet werden. Ebenso wird im Folgenden auch gelegentlich der englische Begriff Sound Sculpture beibehalten, da er zentral für Bill Fontanas Konzeption ist.

³ Es ist charakteristisch für seine jahrzehntelange Arbeit mit Klangkunst, dass Bill Fontana Orte, an denen er zuvor gearbeitet hat, in den Blick rückt. Dies gilt auch für Kyoto, wo er *Acoustical Views of Kyoto* 1990 so produzierte, dass „städtische, religiöse und natürliche“ Klänge „auf die Spitze eines Hügels verlagert“ wurden, von wo aus man jene Orte sehen konnte, an denen die Klänge entstanden. Bill Fontana beschreibt die Erfahrung als „hören, so weit man sehen kann“. Stefan Beyst (2004), <http://d-sites.net/english/fontana.html> [abgerufen am 20.01.2020].

⁴ Vgl. Golo Föllmer, „Audio Art“, in: Rudolf Frieling, Dieter Daniels (Hg.), *Media Art Net. Medienkunst im Überblick*, Wien 2004. Walter Ruttmann, *Weekend*, 1930, www.mediaartnet.org/works/weekend [abgerufen am 14.01.2014]; in dieser Quelle finden Sie auch ein Hörbeispiel des Stücks.

schließlich im Regenwald südlich von Sydney. Die Wahl fiel bei der Suche nach einer Antwort auf diese scheinbar unmögliche Frage nicht nur auf diese natürliche Landschaft, sondern auch einen besonderen und für die meisten von uns sicherlich einzigartigen Augenblick in unserem Leben: die Erfahrung einer totalen Sonnenfinsternis. Es ist an sich schon faszinierend, dem akustischen Ambiente des Regenwalds mit seiner Vielfalt an Vögeln und unbekanntem Geräuschen einfach nur zuzuhören. Als Ausstellungsbesucher lauschen wir diesem Sound nun ganz woanders und um Jahrzehnte versetzt. Unsere Wahrnehmung, basierend auf dieser räumlichen wie zeitlichen Verschiebung, wird dazu nun auch noch von der Erwartung und dem Wissen um den Augenblick der Sonnenfinsternis gefärbt. Die Choreografie der Töne, unterbrochen von einem Höhepunkt der Stille, trägt zu einer verdichteten Realitätswahrnehmung bei. Diese Materialität eines einzigartigen Moments trifft den Kern von Fontanas frühen Feldaufzeichnungen, die im Laufe der folgenden Jahrzehnte zu einer Ausarbeitung des Begriffs der Sound Sculpture an verschiedensten Orten der Welt führte.

Diese Arbeit interessiert hier allerdings nicht nur wegen ihrer akustischen, sondern wegen ihrer evokativen visuellen Eigenschaften. Wir visualisieren diese kristallinen, gestochen scharfen einzelnen Klänge des Regenwalds, die wir als räumliche Stereophonie hören, nun auch als ein imaginiertes Stillleben mit hoch aufragenden Bäumen, verworrenen Zweigen, Lianen und dichtem Blattwerk. Gelegentlich bewegt sich etwas in den oberen Regionen dieser fast monochromen Augenweide in Grün. Und langsam verdunkelt die Sonnenfinsternis diese Bildimpression, verharrt für einen Moment im vollkommen Schwarzen, um gleich darauf wieder langsam ins Grün aufzublenden. So jedenfalls sah „mein Film“ aus. Es handelt sich um pures Kino, auch wenn für jeden Betrachter die Bäume unterschiedlich erscheinen und das Grün anders schattiert ist. Dieser Film operiert mit dem Mittel der Abstraktion, wie sie durch das Motiv des Waldes in der Kunstgeschichte immer wieder vorgeformt wurde. Eine Art von prototypischem Urkino spielt sich vor unseren Augen ab, ein akustisches Evozieren von Filmmaterial aus einem abstrahierten Archiv.

In der Folge von *Total Eclipse, SE Australia* und der verwandten Arbeit *Kirribilli Wharf* (beide 1976) haben Fontanas Sound Sculptures direkt oder indirekt ein visuelles Feld verkörpert, indem sie einerseits eine Topologie von Klängen wählen, die Besucher oder Zuhörer leicht identifizieren und verorten können. Dieser Zugänglichkeit seiner Arbeit entsprach andererseits oft die Wahl von suggestiven Ausstellungsorten in der Öffentlichkeit. Hierzu gehören Fassaden architektonischer Ikonen vom World Trade Center (*Oscillating Steel Grids along the Brooklyn Bridge*, 1983) zum Arc de Triomphe in Paris (*Sound Island*, 1994) oder dem War Memorial in San Francisco, in dem in den 1980er-Jahren noch das San Francisco Museum of Modern Art untergebracht war (*Sound Sculptures through the Golden Gate*, 1987). In anderen Fällen diente ein Ort als dramatischer Hintergrund für einen Sound, der an anderer Stelle generiert wurde, wie zum Beispiel die Ruine des Anhalter Bahnhofs in Berlin, der die Bühne für die Wiedergabe von Aufzeichnungen des Kölner Hauptbahnhofs war (*Distant Trains*, 1984). In neuerer Zeit hat Fontana auch mit dem Gegensatz von Außen- und Innenraum gearbeitet, wenn er etwa den gigantischen Innenraum der Turbine Hall von Tate Modern in London mit akustischen Vibrationen einer Fußgängerbrücke in direkter Nachbarschaft des Museums füllte (*Harmonic Bridge*, 2006).

Aber wie ist man in Fontanas Raum „woanders vor Ort“? Einem ortsspezifischen Klang zuzuhören, während man sich woanders befindet und sich in einem anderen visuellen Kontext bewegt, konstituiert bereits eine audiovisuelle Erfahrung, bestimmt durch eine Echtzeitübertragung oder eine voraufgezeichnete Wiedergabe, die



Sonic Shadows, SFMOMA, 2010
(Stills aus Dokumentationsvideo)

theatralisch visuell umrahmt wird. Der visuelle Rahmen führt zur Wahrnehmung der Differenz im akustischen Erlebnis. Ich möchte behaupten, dass die Erfahrung einer Fontana-Klangskulptur sich immer als audiovisuelles Erlebnis erweist, in dem zuvor aufgezeichnete Bilder fehlen, aber durch Geräusche hervorgerufen werden, die eine fast physische Präsenz verleihen. Diese visuelle Ebene wird der akustischen Erfahrung bewusst hinzugefügt – ein audiovisueller Kontrapunkt durch die Auswahl der Bühnensituation im öffentlichen Raum. Die Wahrnehmung dieser Überblendung bzw. Differenz von zwei Räumlichkeiten kann dabei der Eigenart oder auch Logik des Ausstellungsorts entsprechen oder gerade im Gegenteil eine Verfremdung und Gegensätzlichkeit unterstreichen. In jedem Fall platziert Fontana damit eine spezifische Bild-Ton-Relation räumlich und zeitlich.

Die theatralische Einheit von Zeit und Ort, die starke Fokussierung durch den Rahmen dieser dramatischen Einheit, ermöglicht die Erfahrung von Verschiebungen und Brüchen. Den Geräuschen der Stadt in einem Museum zuzuhören, bedeutet, einen grundlegenden Bruch zu inszenieren – wie zum Beispiel im SFMOMA mit der Arbeit *Sound Sculpture with a Sequence of Level Crossings* (1982), in der Geräusche von vorbeifahrenden Zügen in einer typischen, akustisch isolierten Museumsgalerie zu hören waren. Die Bruchlinien werden umso deutlicher inszeniert, als die Charakteristik des Museums nicht mit einem Bahnübergang in Einklang zu bringen ist. Den typischen Geräuschen der Stadt im Rathaus von San Francisco zu begegnen (*Spiraling Echoes*, 2009), erscheint fast ebenso natürlich wie der Mechanismus des berühmten Uhrturms von Big Ben in Westminster Abbey (*Speeds of Time*, 2004). In beiden Arbeiten wurde tatsächlich wiedergegeben, was gerade im unmittelbaren Umfeld geschah. Mit anderen Worten: Die geografische Nähe oder eine strukturelle Affinität zu diesen Klängen ist in dieser Hinsicht von Nutzen. Und schließlich fügen sich die Nebelhörner der Golden Gate Bridge als Teil der Arbeit *Sound Sculpture through the Golden Gate* (1987) ebenfalls auf ganz natürliche Weise in die typische Klanglandschaft der Bay Area ein. Das Rathaus von San Francisco wird auf diese Weise zum Resonanzkörper der Stadt, ganz ähnlich der Glocke im Tempel in Kyoto.

Es macht insofern einen großen Unterschied, ob die visuelle und akustische Überlagerung auf eine Affinität zwischen zwei Orten verweist oder nicht. Brüche und Verschiebungen in der Wahrnehmung oder auch Erwartungshaltung könnten Konflikte produzieren, aber an einer solchen Inszenierung ist Fontana gerade nicht interessiert. Seine klanglichen und ästhetischen Entscheidungen vertiefen in der Regel unsere Wahrnehmung, anstatt uns der Erfahrung einer Entfremdung auszusetzen. Seine Gegenüberstellungen operieren künstlerisch viel eher mit dem „Potenzial“ eines Ortes, den wir so eben vorher noch nie gehört haben. Ebenso ist auffällig, dass wir den Ausstellungsort auf diese Weise noch nie gesehen haben. Dies wird offensichtlich, wenn wir uns an einem Ort befinden, der zugleich auch ganz neue Töne „vor Ort“ in Echtzeit generiert wie *Sonic Shadows* (2010) im San Francisco Museum of Modern Art. Diese Auftragsarbeit für das SFMOMA bot, versteckt hinter einem Raster aus Löchern im schönen Oculus des Hauses mit seiner lichtdurchfluteten Brücke zu den Ausstellungsräumen, von 2010 bis 2011 eine musikalische Echtzeit-Performance von Klängen, die das Gebäude selbst in seinem Heizungskeller erzeugte. Einmal mehr befinden wir uns in einer außergewöhnlichen visuellen Umgebung, einer rein weißen, geschwungenen Architektur. Die Zuhörer sahen hier rotierende, flache, weiße Ultraschalllautsprecher, die an eine Geschichte der Abstraktion in der bildenden Kunst denken ließen und gleichzeitig auf den gekrümmten Wänden „akustische Zeichnungen“ anfertigten, wie Fontana sie nannte. Genauer, die Bedingungen eines audiovisuellen Erlebnisses, wie es die Architektur des Raumes formuliert, führten bewusst zu einem Nachhall im

Installationsansicht von Robert Rauschenbergs *White Painting [three panel]*, 1951, im Lafayette Street Studio des Künstlers, New York



gesamten Gebäude und im öffentlichen Raum des Museums.⁵ Der Soundtrack wurde mit einer Vielzahl unterschiedlicher visueller Erlebnisse verbunden, einschließlich der Wahrnehmung von Werken in den benachbarten, temporären Ausstellungen. Dies war umso passender, als das Museum mit Robert Rauschenbergs dreiteiligem weißen Gemälde *White Painting* (1951) eine Ikone des 20. Jahrhunderts besitzt, die auch als eine reflektierende Oberfläche gedacht war, nämlich für die von den anwesenden Besuchern geworfenen Schatten, und die (nicht zufällig) John Cage, Fontanas Lehrer in den 1960er-Jahren, zur Komposition von *4'33''* inspirierte, Cages wegweisender Arbeit, dem Raum zuzuhören, in dem wir uns im Moment des Hörens befinden.

Bill Fontana hat den Beginn seiner Praxis als Komponist auf den Moment datiert, an dem er den traditionellen Rahmen des Konzertsaals mit seinem spezialisierten und kenntnisreichen Publikum hinter sich gelassen hat und ohne vorgefertigte Rahmenbedingungen im undefinierten, überdeterminierten, oft verworrenen und überkonkreten öffentlichen Raum zu operieren begann. Trotzdem hat Fontana den öffentlichen Raum für seine oftmals ortsspezifischen Interventionen in die akustische und visuelle Ökologie eines Ortes bevorzugt. Öffentliche Räume interessieren ihn gerade als offener Bereich, in dem sich unvorhergesehene Ereignisse ergeben können, die weit entfernt davon sind, einen Bezug zur Musikgeschichte herzustellen. Dieser Raum ermöglicht unbestimmte Interaktionen und neue Erzählungen. In diesem Sinne gehört allerdings auch das Museum zur Struktur des öffentlichen Raums, auch wenn seine Hauptfunktion darin zu liegen scheint, Interaktionen mit der Kunstgeschichte und dem Kunstdiskurs zu ermöglichen. Das Museum hat sein eigenes Publikum, seine eigene Öffentlichkeit, hat aber auch direkt Anteil an einem umfassenderen Begriff von Öffentlichkeit. Sound Art im Museum auszustellen, bedeutet, mit diesen unterschiedlichen Öffentlichkeiten zu arbeiten, wobei sich das Kunstpublikum nicht unbedingt als ein Publikum erweist, das in der Kunst des Zuhörens bewandert ist. Wie auf der Straße ereignet sich auch im Museum ein angeregter Dialog zwischen dem Sound der Skulptur und dem Soundteppich von Publikum und Museumbetrieb. In ähnlicher Weise ist die Intervention in ein Museum mit einer Klanginstallation vor dem Hintergrund seiner riesigen Palette an visuellen, als Gegenstücke fungierenden Objekten wirkungsvoll. Dieser Kontext ist immer sichtbar.

⁵ Dies zeigte sich insbesondere in der Antwort von Chris Downey, einem erblindeten Architekten, der seine Erfahrungen mit dieser akustischen Umgebung auf dem SFMOMA-Blog Open Space veröffentlichte, <http://openspace.sfmoma.org/2011/07/fontana-downey> [abgerufen am 20.01.2020].

An diesem Punkt rückt das erweiterte Feld der zeigenössischen Kunst wieder in unser Blickfeld. Es werden immer mehr hybride Werke ausgestellt, die sich sowohl mit der Spezifik der performativen Kunst innerhalb des Museums als auch mit der eigenen Praxis als Feldforschung auseinandersetzen. Vor allem der letzte Punkt eröffnet eine Reihe von Perspektiven auf Fontanas Arbeit: Archäologie mit ihrem Interesse am Erfassen und Evozieren vergangener Orte durch rare Fundstücke; Anthropologie mit ihrem Interesse an anderen Stimmen und Narrativen, die unserem Begriff von der Unterschiedlichkeit dieser Stimmen auf anschauliche Weise Rechnung trägt; und auch der subjektive Bereich der Psychoanalyse mit ihrem Interesse an verdrängten, verlorenen Bildern und Erzählungen als Teil eines Unbewussten, das jedoch wieder aktiviert und befreit werden kann. Der Archäologie korrespondiert bei Fontana eine Arbeitsweise, die Zugang zu einer Aura mit allen Konnotationen eines gelebten Lebens und Rituals klanglich eröffnet. Methodisch wird damit auch das Ausgraben und „Ausstellen“ eines ortsspezifischen Klangs an einem anderen Ort ausgeführt.

Die Annahme, überhaupt etwas Verlorenes, Ausgegrabenes und somit Gerettetes ausstellen zu können, findet ihren Widerhall im aufmerksamen Blick auf Missachtetes, Flüchtliges, Ungreifbares und damit schlussendlich auf eine Realität, die an der Oberfläche der öffentlichen Aufmerksamkeit nicht mehr zu sehen ist. So erinnern uns Fontanas Töne und Bilder heute, im Zeitalter codierter und programmierter Objekte, an die Materialität der Dinge und Orte. Eine Brücke in der Nahaufnahme wird damit zu einem Bündel von Kabelwindungen, die vibrieren und eine Spannung aushalten. Aber was hat das mit dem Bild zu tun, das einen Klang erzeugt? Eine von Fontanas neueren ortsspezifischen Interventionen war ein Blick auf die ikonischste aller Brücken schlechthin, die Golden Gate Bridge in San Francisco. *Acoustical Visions of the Golden Gate Bridge* wurde 2012 im historischen Fort Point ausgestellt, einer militärischen Anlage direkt unterhalb der Brücke, als Teil einer Serie von zeitgenössischen Werken im Auftrag der FOR-SITE-Stiftung, um das 75-jährige Jubiläum der Golden Gate Bridge künstlerisch zu feiern. In dieser Arbeit konnte man die Brücke in einer Nahaufnahme als strukturalistische Abstraktion sehen und hören. Fontana richtete eine Live-Videokamera von unten auf einen Stahlrost der Fahrbahn genau auf den Punkt, an dem die Brücke mit dem Festland verbunden ist, und erzeugte so eine audiovisuelle Komposition in Echtzeit von vorbeifahrenden Autos als Muster von Licht, Schatten und korrespondierenden Intervallen eines verdichteten, klanglichen Geräuschs. Die Repräsentation eines Ortes durch den kinematografischen Zoom auf ein Detail, im übertragenen Sinn auf das Filmkorn der Nahaufnahme, entledigt sich des Ballasts der offensichtlichen ikonografischen Darstellung der Brücke und erlaubt einen so noch nie gesehenen Blick auf die Unterseite dieser Ikone. Bill Fontana ist offensichtlich nicht an einer ikonografischen Darstellung und ihrem entsprechenden oder auch nicht entsprechenden Ton interessiert. Er hat im Gegenteil immer wieder die Beziehung zum „Ikonischen“ infrage gestellt, um stattdessen sein Interesse auf strukturelle Ereignisse in einer komplexen Interaktion zwischen Vordergrund und Hintergrund zu richten. Als Besucher bringen wir alle eine gewisse Übung im kognitiven Erkennen von visuellen Mustern in unserem Blickfeld mit, aber mithilfe von Fontana wird daraus perzeptive Feldforschung, angereichert und abstrahiert („komponiert“) in der Unmittelbarkeit der Echtzeit-Übertragung oder in der Post-Produktion.

Wir wissen, dass die horizontal und vertikal in Schwingung versetzten Kabel in *Studies for Acoustical Visions of the Eiffel Tower* (2012) zu einem der bekanntesten Orte der westlichen Hemisphäre gehören. Wir haben den Eiffelturm im Kopf als reales Erinnerungsbild oder banales Postkartenmotiv. Ein anderer Blick ist hier erforderlich, einer, der zeigt, wie die mikroskopische Sicht auf Materie, Korn, Granulat oder Detail



Desert Soundings, Abu Dhabi,
2014 (Videostill)

mit der makroskopischen Totale zusammenhängt, wie das eine das andere ins Schwingen bringt, unabhängig davon, ob es sich um eine mechanische Konstruktion wie in *Studies for Acoustical Visions of the Eiffel Tower*, um einen Prozess industrieller Fertigung wie in *Linear Visions* (2014) oder um eine natürliche Formation wie in *Desert Soundings* (2014) handelt. *Linear Visions*, Fontanas Arbeit für das OK Center in Linz, verdeutlicht das Spannungsverhältnis zwischen Konkretion und Abstraktion, indem das dramatisch Konkrete temporär in einer reinen Farbkomposition bewegter Materie aufgelöst wird. Die Kamera und das Mikrofon erlauben dabei eine Nähe und Aufmerksamkeit auf ein materielles Ereignis, das aufgrund der schieren Hitze und des Lärms der Stahlverarbeitung mit dem menschlichen Auge und Ohr unmöglich zu erkennen wäre. Hier wie für die in Graz ausgestellte Arbeit *Primal Energies* gilt: ohne Aufzeichnungsmedium keine neue Erfahrung. Es ist der Ton, der das Bild macht, UND es ist das Bild, das den Ton macht – Bild und Ton agieren in einer strukturellen Gleichwertigkeit, die keinen Hauptdarsteller und keine Nebenrolle mehr kennt. Fontanas audiovisuelle Kunst ist, so möchte ich folgern, keine surrealistische Kunst der Collage, sondern eine materialistische Kunst der Abstraktion – es ist ein einzelnes Sandkorn, das an die Wüste denken lässt, es ist das Muster im sich stetig verändernden Gefüge des Sandes, das dabei zur Grundlage des Arbeitsprozesses wird.

Einer rekonstruierten Natur zuhören (Oder die Umweltkatastrophe wiederhallen lassen)

Pedro Gadanho

„Die Welt ist nicht da, um betrachtet zu werden. Sie ist zum Hören da. Sie ist nicht lesbar, sondern hörbar.“

Jacques Attali¹

Die Natur scheint dieser Tage in Rebellion auszubrechen und die Auswirkungen der vom Menschen verursachten Veränderungen auf der Oberfläche und in Bezug auf das Klima des Planeten wütend zurückzuzahlen. In solch einem Moment könnte man behaupten, die traditionelle Weisheit, man müsse „der Natur zuhören“, sei wieder zu einer dringenden Angelegenheit geworden. Diese mag auch von den indigenen Völkern, die sich engere Verbindungen zu den natürlichen Ökosystemen bewahrten, verzweifelt wieder neu berücksichtigt oder von einer neuen Generation von Umweltaktivisten neu entdeckt werden. Und doch lässt sich ein solcher Appell auch in der zeitgenössischen Kunstpraxis erkennen, die sich im Einnehmen forschungsbasierter, kritisch orientierter Posen nun dem Hervorheben von versteckten Narrativen widmet, welche sich auf eine ausgedehnte Umweltkatastrophe beziehen. Dies ist der aufschlussreiche Kontext, in dem wir die subtile Entwicklung in Bill Fontanas Wahl der Quellen seines künstlerischen Schaffens im letzten Jahrzehnt verorten sollten. Wenn Fontana von seinen regelmäßigen Streifzügen durch die unhörbaren Klänge menschlicher Strukturen abweicht und wieder zu Orten und Artikulationen zurückkehrt, die einen ständigen Dialog zwischen natürlichen und künstlichen Schauplätzen offenbaren, unterstreicht auch er auf seine ganz eigene Weise die erneute Dringlichkeit, „der Natur zuzuhören“.

Schon in den 1970er-Jahren – ein anderer Zeitpunkt, an dem Umweltbelastungen von allen Seiten zu spüren waren – hatte sich Fontana darauf konzentriert, die im Reich der Natur verborgenen akustischen Spuren von Ereignissen, „wiederhallen“ zu lassen. Wie sich der Künstler in seinem Interview mit Hans Ulrich Obrist erinnert, fühlte er sich, als er den Auftrag erhielt, „aufzunehmen, wie sich Australien anhörte“, intuitiv gezwungen, ein nur alle 5.000 Jahre stattfindendes Ereignis festzuhalten und zu dokumentieren, wie sich wohl eine Sonnenfinsternis auf die Tierwelt im lokalen Regenwald auswirkt. Das daraus entstandene Unterfangen einer Klang-Repräsentation spielte schließlich auf Phänomene an, die möglicherweise nie wieder von einem menschlichen Ohr gehört werden – ein Gefühl des unwiederbringlichen Verlusts, das eine bestimmte Art von ökologischem Bewusstsein auslöst.



Fontanas Hydrofon beim Aufnehmen von Wasserklängen, Kraftwerk Rabenstein, 2019

Doch Fontanas typische Rekonstruktion der vor Ort eingefangenen Klänge zelebrierte sicherlich auch die berausenden, tranceartigen Offenbarungen des „Natur-Zuhörens“ in ihrer einzigartigsten, geheimnisvollsten und unberührtesten Form. Während der Fokus des Künstlers in den folgenden Jahrzehnten vor allem auf Umgebungen gerichtet war, die von der Überlagerung natürlicher oder urbaner Kontexte durch von Menschen geschaffene Elemente definiert wurden, orientiert sich sein jüngstes Werk gewiss an einer breiteren Bewegung, die Klangkunst als besonders geeignetes Gefäß betrachtet, die Dringlichkeit der Wiederverbindung mit tieferen natürlichen Entwicklungen zu thematisieren.

Bereits 2013 hatte die Klangkünstlerin und Kuratorin Leah Barclay festgestellt, dass es unbestreitbar „eine starke Bewegung gibt, die mit der international aufkommenden ökologischen Klangkunst in Verbindung gebracht wird“.² In Anlehnung an Jacques Attalis Gedanken über die Wirkungsweise von Musik und ihre Fähigkeit, „ein Vorbote des Wandels“ zu sein, betonte Barclay, dass die Kombination elektroakustischer Kompositionen mit Naturklängen den „Zustand der Welt“ aufdecken und insbesondere ein „Bewusstsein für die ökologische Krise“ wecken könnte. Ihre Worte könnten zu Beginn der 2020er-Jahre kaum treffender sein. Wie eine internationale Koalition von Kuratoren in dem Multi-Venue-Projekt *Eco-Visionaries*³ deutlich machte, hat sich in der Tat ein ausgeprägtes Gefühl der Dringlichkeit in einem breiten Spektrum zeitgenössischer Kunstmedien und -praktiken breitgemacht. Jedoch könnte die Klangkunst, wie Barclay in *Sonic Ecologies* grundlegend verteidigte, tatsächlich von einer intuitiveren, weniger vermittelten Fähigkeit profitieren, Gemeinschaften und Publikum in das Entfachen „eines Bewusstseins von und einer Verbindung zur Umwelt“ einzubeziehen.

Wie Barclay in ihrem Essay feststellte, „kann der Prozess des Einfach-der-Umwelt-Zuhörens unsere Wahrnehmung völlig verändern“. Und auch Bill Fontana hat sich eingehend mit den künstlerischen Prozessen sich verändernder Wahrnehmungen beschäftigt. Wie ich in der Einleitung zu *Shadow Soundings*, seiner 2017 im MAAT – dem Museum für Kunst, Architektur und Technologie in Lissabon – präsentierten Installation schrieb, dekonstruiert Fontanas Arbeit gerne „die ikonische, aber gedämpfte Aura“ alltäglicher Strukturen, aber so, dass „wir sie neu entdecken können“.⁴ Wo die benjaminsche Aura durch den Zustand der Ablenkung, der mit unserem täglichen Gebrauch assoziiert ist, getrübt wurde, verstärken seine Kompositionen mit dem Unhörbaren – und seine Übungen in deren Abstraktion und Rekonstruktion – die vergessenen oder verborgenen Wahrnehmungsqualitäten dieser Objekte. Folglich sah ich mich veranlasst zu betonen, dass „er, wie andere Künstler auch, Aspekte der Realität, die für die meisten unbemerkt bleiben, verstärkt und so die Aura der von ihm untersuchten Objekte neu formt“. In einem bestimmten Stadium von Bills Karriere hätte man dies ausschließlich als ästhetisches und technologisches Unterfangen verstehen können. Die Dringlichkeit, „der Natur zuzuhören“, mag allerdings zu neuen Prioritäten bei Überlegungen geführt haben, auf welche „rekonstruierten Wahrnehmungen“ wir im Kontext einer Klimakrise hinstreben oder hören sollten.

Eine subtile Wendung hin zu den paradoxen klanglichen Offenbarungen vermeintlich „natürlicher“ Umgebungen schien mir bereits in dem Projekt, an dem wir für das MAAT zusammenarbeiteten, offensichtlich zu sein. War die nahe gelegene „singende Brücke“ von Lissabon auch die erste Motivation für das Interesse des Künstlers, so wurden die Unterwassergeräusche des Flusses schlussendlich zum Mittelpunkt des ganzen Unterfangens. Letztere erschienen in einem komplizierten und opernhafte Dialog mit den metallisch erzeugten Schallwellen oder konfrontierten für sich genommen die

¹ Jacques Attali, *Noise: The Political Economy of Music*, Minneapolis 1985.

² Leah Barclay, „Sonic Ecologies: Exploring the Agency of Soundscapes in Ecological Crisis“, in: *Soundscape: The Journal of Acoustic Ecology*, Band 12, Ausgabe 1, 2013.

³ Pedro Gadanho, *Eco-Visionaries: Art, Architecture and New Media after the Anthropocene*, Berlin 2018.

⁴ Pedro Gadanho, *Shadow Soundings*, Broschüre, Lissabon 2017.

Besucher mit den verborgenen Narrativen der Wassermasse, die ihnen am Museumseingang vor Augen stand. In dieser speziellen und absichtlich permanenten Klanginstallation würde man erwarten, dass die Livestreaming-Klänge lediglich die „natürlichen“ Outputs des Wasserlaufs wären. Bald jedoch wurden diese als Klänge enttarnt, die durch den menschlichen Eingriff, der nunmehr das Anthropozän definiert, wieder einmal stark beeinflusst waren. Passte man auf, indem man gleichzeitig zuhörte und zusah, wurde bald offenbar, dass die großen Störungen des sanften, im öffentlichen Raum hörbaren Schallflusses von den riesigen, umweltverschmutzenden Kreuzfahrtschiffen erzeugt wurden, die in den Hafen von Lissabon einliefen. Inmitten der gegenwärtigen Umweltkrise könnte das relevante Merkmal von Bill Fontanas Werk in der Tat sein besonderes Interesse an den Auswirkungen technologischer Objekte auf die natürliche Umwelt sein – und die dadurch als eine Sache kritischer Reflexion hervorgehobenen Wiederholungen. Es gibt Künstler, deren Ziel es sein mag, das ökologische Bewusstsein durch die überzeugende Nachstellung von natürlich existierenden Musikkompositionen zu schärfen. Fontanas Arbeit jedoch befasst sich vor allem mit einem Zustand, in dem die „Natur“ nicht mehr einfach als ein Objekt der nostalgischen Bewahrung oder Repräsentation betrachtet werden kann. In diesem Sinne stimmen seine Intuitionen mit radikalen zeitgenössischen Ansichten überein, nach denen ein richtiger „Umweltschutz“ zwangsläufig die Artikulation einer inzwischen fälschlicherweise idealisierten Natur mit vom Menschen geschaffenen Umwelten einschließen muss. Wie der Politikwissenschaftler und Autor Steven Vogel provokativ feststellt, gibt es nach dem Ende der Natur „für eine [ausschließlich] auf den Naturschutz ausgerichtete Umwelttheorie oder -praxis nichts mehr zu tun“.⁵ Wollen wir also tatsächlich tiefere Umweltbedenken aufwerfen und aufrechterhalten, so müssen wir uns des gesamten Bauwerks oder Systems bewusst sein: Wir müssen den Bäumen und Flussläufen ebenso zuhören wie Gebäuden oder Brücken. Wir müssen auf die natürlichen Energieflüsse ebenso hören wie auf die künstliche Nutzbarmachung derselben „natürlichen“ Ressourcen durch den Menschen.

In einer Welt, in der ein gewisser Sinn für die Natur unwiederbringlich verloren gegangen ist, in einem Krisenzustand, der durch unsere anhaltenden Muster des Verbrauchs natürlicher Ressourcen angetrieben wird, ist es unwiderstehlich relevant, unsere Überlegungen auf jene Formen der „Urenergie“ zu richten, die jetzt den Schlüssel zur Aufrechterhaltung des noch möglichen empfindlichen ökologischen oder gesellschaftlichen Gleichgewichts darstellen. Was uns Bill Fontanas jüngstes Projekt für das Kunsthaus Graz durch seine speziellen Bohrungen unerwarteter klanglicher und visueller Kombinationen wirkungsvoll deutlich macht, ist, dass Erdwärme, Sonnen-, Wasser- oder Windenergie – von unserer künstlich-technischen Vorstellungskraft nunmehr genutzt und kanalisiert – die Objekte einer neuen, whitmanesken, futuristischen Poesie sind. Und obwohl dies nicht unbedingt ein feierliches Angebot ist und auch wenn das Vorhaben letztlich mit Ironie gefärbt ist, sollte uns eine solche Erkenntnis einer weniger naiven Sichtweise der ökologischen Komplexitäten und Widersprüche näherbringen, die wir heute bei jedem Ausbruch von Umweltbewusstsein vermuten. Wir mögen die innere Schönheit oder sogar die ethische Aura des Einfangens natürlicher Ströme erneuerbarer Energien schätzen – zumindest mehr als das bloße Ertragen der hässlichen Auswirkungen der Erschöpfung natürlicher fossiler Reserven für das Gute –, aber vergessen wir nicht die tiefgreifende Künstlichkeit, die mit einer solchen Unternehmung verbunden ist.

Zusätzlich zu dieser notwendigen Überlegung erinnert die anhaltende Faszination für den Einsatz fortschrittlicher technischer Instrumente in Fontanas „Zuhör“-Arbeit



Shadow Soundings, MAAT, Lissabon 2019, Installationsansicht

in der Tat an die inzwischen allgegenwärtige Idee, dass Technologie ein wesentlicher, wenn auch widersprüchlicher Teil der Gleichung bei einer dringend nötigen Wiederverbindung mit natürlichen Strömen und Systemen ist. Wenn, was von der Natur übrig ist, rekonstruiert und in eine neue Art von ökologischem Gleichgewicht verwoben werden soll, wird die menschliche Technologie sicherlich ein Bestandteil dieses ehrgeizigen Prozesses sein. Man denke nur an die unscheinbaren, aber ausgeklügelten technologischen Innovationen, die in die heutige agroökologische Landwirtschaft eingebettet sind. Die Technologie mag die von einigen wahnhaften Optimisten geforderte Silberkugel zwar nicht rechtzeitig liefern, sie wird aber sicherlich einige der Mittel bereitstellen, mit denen wir eine überschaubarere Welt zurückgewinnen können. Fontanas Einsatz bestimmter technologischer Geräte – von ihm verwendet, um Zugang zu unhörbaren Aspekten derselben Welt zu erhalten, sei es in den gelegentlichen Vibrationen, mit denen eine künstliche Struktur ihre Umgebung widerhallen lässt, sei es in den fortwährenden akustischen Botschaften, die von alten Bäumen übertragen werden – informiert uns in der Tat über die ständigen Fortschritte in unserer Fähigkeit, besser auf die Natur zu „hören“. Inmitten des scheinbaren Chaos nutzt Bill Fontana die Klangkunst als Portal zu einer erweiterten Welterfahrung und gibt uns eine Art präzise, modulierte Hoffnung. Und dies, seien wir ehrlich, ist ein wichtiger erster Schritt.

⁵ Steven Vogel, *Thinking Like a Mall, Environmental Philosophy After the End of Nature*, Cambridge/Massachusetts, London 2015.

„Becoming fully present“¹

Katrin Bucher Trantow

„*Es herrschte eine ungewöhnliche Stille. Wohin waren alle Vögel verschwunden?*“²

Als Rachel Carson 1962 mit dem Buch *Der stumme Frühling* den Beginn eines Umweltbewusstseins auslöste – nämlich im Sinne einer Aufmerksamkeit auf ein ganzes, zyklisches und großes, lautes Lebensnetzwerk – waren es durchaus auch ihre starken Sprachbilder, die sich den Millionen Leserinnen und Lesern weltweit einschrieben. Carsons Vision einer drohenden *Totenstille* spricht bis heute Bände.

In einer Zeit einer wachsenden Wahrnehmung von Umwelt Anfang der 1960er-Jahre wächst Bill Fontana als musikinteressierter Junge in Cleveland, Ohio, auf. Seine Familie lebt in einem Wohngebiet, das zwischen einer Industriezone und einer Konzerthalle liegt. Diese geräuschintensive Erfahrung einer von Musik und Produktionslärm durchsetzten Welt um ihn herum prägt ihn sein Leben lang.

„*Die Aufgabe akustischer Kunst und akustischen Designs ist die fundamentale Befragung althergebrachter Definitionen von Lärm sowie der daraus resultierenden Vorstellungen über die Geräusche, mit denen wir Menschen leben.*“³

Zum epochemachenden zweiten Festival steirischer herbst mit dem Titel *Bezugspunkte 38/88*, das sich dem bis 1988 gern verdrängten „Anschluss“ Österreichs an das nationalsozialistische Deutschland 1938 widmete, installierte der Klangkünstler Bill Fontana eine bis heute vielen Grazerinnen und Grazern in Erinnerung gebliebene Klangarbeit mitten in der Stadt: *Sonic Projections from Schloßberg Graz* war eine urbane „Mehrkanalinstallation“, die vom Hügel hinunter in die Stadt schallte und Livegeräusche der Stadt mit aufgenommenen Klängen aus aller Welt mischte. Auf Einladung des Grazer Kurators Werner Fenz und Heidi Grundmann von „Kunstradio – Radiokunst“ am ORF kam Fontana zum ersten Mal nach Österreich. Im Folgejahr sollte er – ebenfalls durch Grundmann initiiert – zwischen Kunsthistorischem und Naturhistorischem Museum in Wien die Klänge aus der Auenlandschaft an der Donau übertragen; dies unmittelbar nach der Diskussion um den dortigen Bau eines Wasserkraftwerks. Vom lokalen Symbol des Widerstands – dem Schloßberg und dem vor der Zerstörung durch Napoleon geretteten Uhrturm – sandte er 1988 fünf Tage lang acht weltweit gesammelte musikalische Klänge für einige Minuten in der Stunde in

die Stadt: darunter Nebelhörner aus der San Francisco Bay, Glocken aus Kyoto oder Vogelgeräusche aus dem australischen Dschungel. Mithilfe der damals neuesten Aufnahmegeräte, Lautsprecher und Radiotechnologie wurden diese Klänge mit den acht schallverzögerten Liveaufnahmen aus historisch aufgeladenen Orten der Stadt im Radiostudio zu einem Livemix kombiniert. Das Studio war im Landhaus – dem ehemaligen faschistischen Hauptquartier – aufgebaut und strahlte die aus der Überlagerung entstehende akustische Landkarte für einen Tag österreichweit aus. Das klingende Stadtporträt, das Vergangenheit mit heilender Gegenwart zu versöhnen bestrebt war, traf auf ein aufgeheiztes Klima der Abwehrhaltung, die dazu führte, dass die „Affenschande“ – wie die Zeitung „Neue Zeit“ die Arbeit betitelte⁴ – nach nur wenigen Tagen vandalisiert und daraufhin von der Stadtpolitik abgedreht wurde. Trotz oder gerade wegen ihrer damals empfundenen Brisanz haben sich die Klänge vom Schloßberg als melancholische Erinnerung in den Köpfen so mancher gehalten.

„*Ich gehe davon aus, dass zu jedem gegebenen Augenblick etwas von Bedeutung zu hören ist. Genau genommen nehme ich an, dass Musik im Sinne von bedeutungsvollen Geräuschmustern ein natürlicher Prozess ist, der ständig abläuft.*“⁵

Seit den Anfängen seines künstlerischen Schaffens bewegt Fontana die Möglichkeit einer ganzheitlichen Wahrnehmung des „Übersehenen“. Jenseits von instrumentierter und komponierter Musik geht es um das aktive Hören und das Bewusstmachen von Klangeigenschaften und Harmonien im Alltäglichen. Mithilfe technischer Instrumente und ungewohnter Verortung macht er akustische Eigenschaften von Landschaften, Orten, Gegenständen und insbesondere auch Bauwerken hör- und erfahrbar. Wie im Falle der *Sonic Projections* nutzt Fontana häufig die mittelbare Umgebung als Quelle seiner musikalischen Information. Über die Ortsverschiebung und Benennung entsteht eine Ebene der Abstraktion, die starke visuelle Bilder heraufbeschwört.

Schon früh gilt sein Interesse der Musik. Als Jugendlicher spielt er Klavier und Klarinette, von 1965 bis 1968 studiert er Musik am Cleveland Institute of Music sowie Philosophie an der John Carroll University Cleveland und beschäftigt sich mit den Thesen zur Logik und Sprachanalyse von Wittgenstein. 1968 schreibt er sich an einer der bekanntesten Hochschulen der Zeit ein: An der New School for Social Research in New York belegt er Komposition – der Studiengang ist von John Cage geprägt, der von 1950 bis 1960 dort unterrichtete und mit der Schule wie auch mit Fontana im Austausch steht – sowie Philosophie. An der New School unterrichten zu jener Zeit die wichtigsten Protagonisten der Konzeptkunst, der experimentellen Musik und Fluxus Art. Cage unterstützt ihn Jahre später auch als Mentor für das Projekt an der Golden Gate Bridge in San Francisco (1985/86) und betont in einem Empfehlungsschreiben die Qualität seiner Arbeit, die Naturgeräusche wie Vogelstimmen und Meeresrauschen mit den Klängen der sich dehrenden Metallstrukturen der berühmten Brücke „vermählt“.⁶

Während seines Studiums wird er wesentlich geprägt und begleitet von Philip Corner, Dick Higgins (der 1963 die wegweisende Fluxus-Zeitschrift „Something Else Press“ gründet) sowie dessen Partnerin Alison Knowles, deren performative Arbeiten sich auf die Wahrnehmungen alltäglicher Phänomene als eigenständige Ereignisse und ästhetische Erfahrung richten. Es ist deren Perspektive auf die Annahme einer Einheit von Kunst und Leben, die bei Fontana zur Überzeugung führt, dass zwar alle Klänge – wie Cage sagt – bereits da sind, wir sie nur nicht wahrnehmen können, da unsere auf „Gestalt“ programmierte Wahrnehmung – durch die Dominanz des visuellen Sinnes geprägt – diese ausschließt. Die Konsequenz daraus ist, Klänge des Alltags

¹ „Vollständig präsent werden“.

² Aus: Rachel Carson, *Der stumme Frühling*, München 1962/2007, S. 16.

³ Orig.: „The task of acoustic art and acoustic design is to fundamentally challenge all of the old historical definitions of noise and the resulting preconceptions that most people have about the sounds they live with.“ Bill Fontana, Symposium „Zeitgleich“, Hall in Tirol, 1994, in www.kunstradio.at/ZEITGLEICH/index.html [abgerufen am 02.03.2019].

⁴ Walter Müller, „Eine Affenschande“, in: Neue Zeit, 18.10.1988, S. 9.

⁵ Aus: Bill Fontana, Die Umwelt als Musikressource, 1990, online publiziert: <https://resoundings.org/Pages/musical%20resource.html> [abgerufen am 07.02.2020].

⁶ Brief von John Cage, von der Autorin im Archiv von Bill Fontana eingesehen am 15.12.2018.

101 West 18th Street New York City New York 10011 November 3, 1985

To Whom It May Concern:

It was a pleasure for me last September to hear the work of Bill Fontana in Cologne. He had brought together at the Cathedral many sounds from other parts of the city. Noticing that other people were also thoroughly enjoying his work, I thought that every city should have one. He now has a project for San Francisco which, once realized, would bring the ocean along with its birds and marine mammals acoustically married to the continuous rhythmical metallic sounds of the expansion joints of the Golden Gate Bridge right into the city. This would be a beautiful influence. I hope he finds the financial support necessary to bring about this new work which would surely refresh many ears, as I know it would my own.


John Cage

zu singularisieren und dabei zu entkontextualisieren und Bilder im Kopf entstehen zu lassen. Sprache scheint dafür die erste Möglichkeit zu sein, Tonaufnahmen und deren Wiedergaben mit Ortsverschiebungen die zweite. Zu dieser Arbeitsmethode trägt wesentlich die stets wachsende Verbrauchertechnik von Tonbandgeräten und Kontaktmikrofonen bei, mit denen Fontana verschiedenste Gegenstände hör- und wahrnehmbar macht. Kurz nach seinem Abschluss 1970 arbeitete Fontana als Musikdirektor des Toronto Free Theatre und gestaltete Klangobjekte für das Ontario Science Center. 1973 begann eine Zusammenarbeit mit seinen ehemaligen Professoren Alison Knowles und Philip Corner, was 1974 zur Inszenierung der *Sound Sculpture with Resonators* an der Experimental Intermedia Foundation in New York führte. Zur selben Zeit kollaborierten die drei für die interaktive Performance *Gentle Surprises for the Ear*, die Fontana 1975 nach Dänemark bringen sollte: Die Performance bestand aus einer Reihe von Alltagsgegenständen, in einem abgedunkelten Raum aufgehängt und aufgelegt sowie versehen mit handgeschriebenen Aufforderungen, sie zu berühren und auf ihre beschriebenen musikalischen Eigenschaften hin zu überprüfen. Im Raum und durch die Interaktion mit dem Publikum entsteht ein Zufallskonzert mit intermediärer Erfahrung.⁷ Zu dieser Zeit hört Fontana auch von

⁷ Vgl. <http://www.aknowles.com/gentle.html> [abgerufen am 02.03.2020].

Bill Fontana im australischen Busch, 1976



der Gamelan-Tradition aus Bali, in der Musik ein Medium darstellt, um alle durchströmenden kosmischen Energien hörbar zu machen. Dieser Aufgabe widmet sich Fontana zeit seines Schaffens und sie klingt in der für das Kunsthaus Graz 2020 umgesetzten Installation *Primal Energies* wieder an.

Von 1975 bis 1978 lebt Bill Fontana in Australien, wo er mit systematischen Soundarbeiten und Aufnahmen beginnt und zum ersten Mal mit dem Radio als Kommunikationsmedium und künstlerischem Raum in Berührung kommt. Für die Australian Broadcasting Company (ABC) entsteht ein ganzes Set von Aufnahmen alltäglicher Geräusche verschiedener Orte des australischen Kontinents. Die Arbeit mit dem experimentell ausgerichteten Radio ermöglicht ihm den Kauf und die Nutzung von neuestem Soundequipment und führt zu seiner aufregendsten Arbeit der 1970er-Jahre: *Total Eclipse, SE Australia, October 23rd 1976* ist das beeindruckende akustische Zeugnis einer totalen Sonnenfinsternis, ein äußerst seltenes Ereignis, das im Normalfall vor allem visuell wahrgenommen wird. Das am selben Ort in Australien erst lange Zeit später wieder stattfindende Ereignis dokumentiert und überträgt Fontana live aus dem Regenwald. Seine Aufnahmen über das akustische Verhalten der Tiere vor, während und nach der Sonnenfinsternis – von wild durcheinander klingenden Vogelstimmen und Waldesrauschen bis zu völliger Stille und dem schließlich erneuten zaghaften Aufwachen des Dschungels – überträgt er via Radio in die urbane Realität von Sydney. Diese Weitergabe des aufgezeichneten Naturklangs an den vom Menschen definierten Ort ist eine wesentliche Komponente seiner räumlich erfahrbaren Klangskulpturen, die sich wesentlich in der visuellen Vorstellung der Menschen ereignen. Vor den inneren Augen der Zuhörer/innen entfalten sich eigene Visionen wie meine von farbenfroh schillernden Vögeln, die in einem bewegungslos werdenden grünen Vegetationsdickicht durch die Irritation der Dunkelheit verstummen, bewegungslos werden und langsam still in ihr versinken.

In der Konsequenz dieser in der Vorstellung stattfindenden und mit der eigenen Situation überlappenden Erfahrung, die sich in der Zeit ausdehnt, nennt Fontana

seine Werke *Sound Sculptures* und nutzt damit die relativ junge Begriffskonstruktion aus der Kombination von visuellem und auditivem Vokabular.⁸ Er bezieht sich auf die räumliche und zeitliche Manifestation von Klang, wie er sie seit dem Lesen von Duchamps Notizen in der Ausstellung *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* in New York als Konzept in sich trägt.

„Musical Sculpture
 lasting and
 Sounds leaving from
 different places and
 forming
 sounding
 a sculpture which lasts.“⁹

Nicht nur Duchamp, sondern die gesamte legendäre Ausstellung, die 1968 im Museum of Modern Art in New York stattfindet und sich mit der Maschine als Teil eines künstlerischen Denkens und Schaffens beschäftigt, prägt ihn nach seinen eigenen Worten nachhaltig. Der Kurator Pontus Hultén versammelt darin künstlerische Werke, die sich der Maschine als Versprechen (wie etwa bei den Futuristen), als Gefahr (wie bei den Surrealisten) oder auch als eigenes ästhetisches Medium (wie etwa bei Duchamp) widmen. Fontanas Begeisterung für technisch-mechanische Entwicklung und Wittgensteins Sprachanalyse erfährt eine physische Übersetzung. In einer Zeit wachsenden elektronischen und chemischen Einflusses auf Kommunikation und Wahrnehmung von sozialer Realität und des zunehmenden Bewusstseins für eine sich verändernde Natur stellt die Ausstellung auch implizit die Frage nach einer tatsächlichen Dichotomie zwischen Mensch und Maschine, zwischen Kultur und Natur. Das Konzept der analytischen Inszenierung eines alltäglichen Zusammentreffens von Natur und Kultur durchzieht Fontanas Schaffen wie eine Linie bis heute. Durch die Arbeit mit dem australischen Sender bekannt geworden, erhält Fontana ein DAAD-Stipendium in Deutschland. In diesem Zusammenhang entstehen für das „Studio Akustische Kunst“ des WDR in Köln realisierte Kompositionen und Live-Klangskulpturen, u. a. *Entfernte Züge* (1983), *Metropolis Köln* (1984), *Ohrbrücke Köln – San Francisco* (1987), und er war Teil der wegweisenden Ausstellung *Für Augen und Ohren* in der Akademie der Künste in Berlin, kuratiert von René Block. Für die Ausstellung zeichnete Block eine großartige Konstruktionsskizze über Entwicklungen und Beziehungen zwischen Neuer Musik, bildender Kunst und Klangkunst.

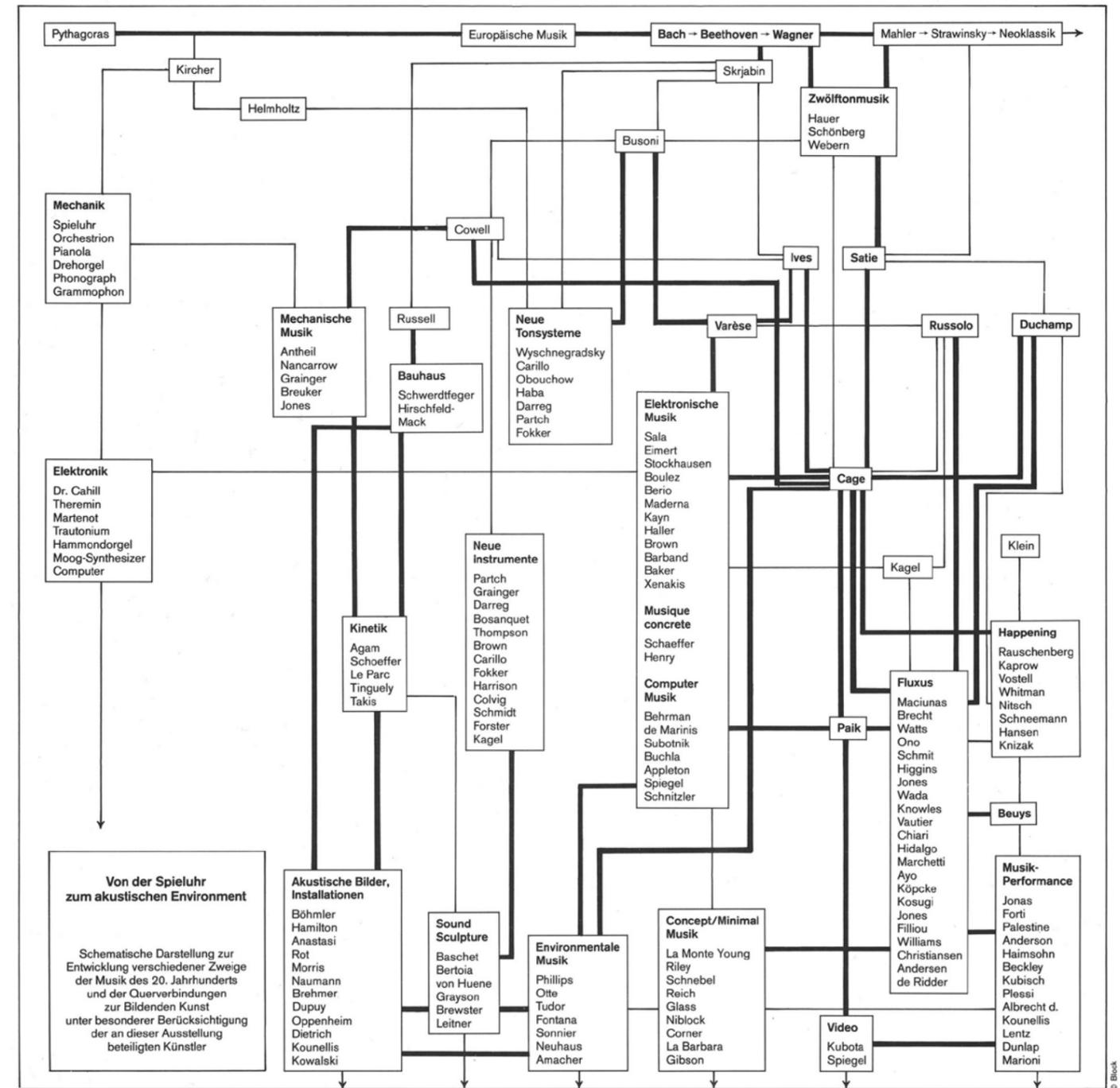
„My work over the years has been an ongoing investigation into the aesthetic significance of sounds happening at a particular moment in time. This has led me to create a series of projects that treat the urban and natural environment as a living source of musical information.“¹⁰

Mit *Sound Island* schafft Fontana 1994 am Arc de Triomphe in Paris erneut eine Arbeit, die sowohl Vorstellungswelten nationaler Identität als auch die Regeln akustischer Visualisierung und sprachlicher Bilder analysiert. Er überträgt mit acht Lautsprechern das Meeresrauschen der Küste der Normandie auf die Außenseite des Triumphbogens. Wegen der komplexen Akustik schluckt und übertönt das Meeresrauschen als weißes Rauschen alle anderen Geräusche. So überrascht es die Menschen, die unter dem Bauwerk aus der Metrostation mit dem Klang der Brandung in die Mitte der mehrspurigen Verkehrsinsel treten. Der im Zweiten Weltkrieg als Schauplatz der verlustreichen Invasion der Alliierten in das von Deutschen besetzte Frankreich in das kulturelle Gedächtnis eingegangene Landstrich vermischt sich vor dem inneren Auge

⁸ Diesen Begriff begannen zu dieser Zeit auch Künstler wie Alvin Lucier oder Harry Bertoia zu verwenden. Vgl. Alvin Lucier, *Music on a long thin wire*, 1977, zit. nach: Alan Licht, *Sound art: Origins, development, and ambiguities*, 2009, S. 9, vgl. www.cambridge.org/core/journals/organised-sound/article/sound-art-origins-development-and-ambiguities/C0F332F7EE65E470365FC960AF3D1533/core-reader [abgerufen am 07.02.2020].

⁹ Aus Duchamps *Green Box (The Bride Stripped Bare by her Bachelors, Even)* (1934), zit. nach: Bill Fontana, *Resoundings*, Text aus Anlass der Erstellung der Soundskulptur *Pigeon Soundings* im Kölner Diözesanmuseum St. Kolumban (Originalaufnahmen von 1994 vor dem Umbau, als Installation im Neubau seit 2007). Vgl. www.resoundings.org/Pages/Resoundings.html [abgerufen am 20.03.2019].

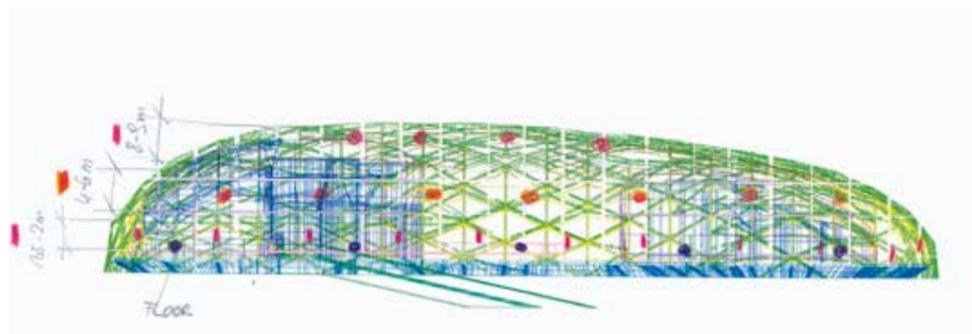
¹⁰ Bill Fontana bei seinem Vortrag im Rahmen der internationalen Konferenz *Music and Landscape. Sound-scape and Sonic Art*, 29.10.2016, Kooperation der Kunstuniversität Graz (Institut für Musikästhetik) mit dem Kunsthaus Graz.



René Block, aus: *Für Augen und Ohren* (Ausstellungskatalog Akademie der Künste, Berlin, 1980)

der Passantinnen und Passanten mit dem sichtbaren Symbol französischer Vormacht. Auf der Aussichtsplattform werden von 16 Lautsprechern Übertragungen der Umgebungsgläusche der 16 sichtbaren Orte hörbar gemacht. Was das Auge sieht, deckt sich also mit der akustischen Realität. Man sieht, so weit das Auge reicht, und stellt sich anhand der Töne das Leben und Treiben vor Ort vor. In jüngster Zeit beginnt Fontana, Bilder mit Klang zu „re“-kombinieren. Den durch hochfrequente Mikrofone und seismische Geräte herausgeschälten und abstrahierten Klängen von Tempelglocken in *Silent Echoes* etwa – seine erste audiovisuelle Arbeit, die er 2009 für die Londoner Galerie Haunch of Venison zusammenstellt –, fügt er Bilder der klingenden Glocke in Close-ups und höchster Bildauflösung als Video hinzu. Seine abstrahierten Werke

Technische Skizze zur Installation
des Soundsystems in Space01
von Martin Beck



werden als innere und äußere Erscheinung vor dem Auge der Betrachter/innen zu gesamthaften Klangbildern. Für die *Desert Soundings* am Dach des OK Centrums in Linz (2014) setzt er hochaufgelöste Videobilder des bewegten Wüstensands von Abu Dhabi und akustische Aufnahmen von im Sand vergrabenen Schwingungssensoren gegenüber. In den akustisch wie visuell erfahrenen, sich überlagernden Wellen verbinden sich die vom Wind bewegten Zeichnungen am cremeweißen Sand mit Klängen beständiger Bewegung, wie sie so noch niemand hören konnte. Im Zusammenhang mit der Tagung *Music and Landscape. Soundscape and Sonic Art* der Kunstuniversität Graz beauftragte das Kunsthhaus Graz Bill Fontana mit einer ortsspezifischen Arbeit für den Innenhof des Kunsthhauses. *Acoustical Visions of the River Mur* bringt nun seit 2017 den Klang des Stadtflusses Mur, der über das Löschesystem mit dem Ausstellungshaus verbunden ist, in den Innenhof des Gebäudes. Die Abluftrohre dienen dabei als Klangverstärker, welche die plätschernden und rinnenden Klänge für die Besucher/innen an die Oberfläche bringen.

Gerade in diesen jüngsten, ästhetisch arrangierten Arbeiten ist es, als bestätigten sich die Annahmen der Gamelan-Musiker erneut. Bild und Ton beschreiben eine Energie, die alles durchströmt und die in komponierter Überlagerung spürbar wird. Fontana schält erkennbare Muster aus den Aufnahmen heraus, die sich in Bild und Ton ergänzen. Mit den Mitteln der technischen Geräte verschreibt er sich dabei sowohl der Technik als auch der Natur und schafft es, sie durch die sinnliche Erfahrung ihrer ästhetischen Verwandtschaft in fragiler Zusammengehörigkeit zu zeigen.¹¹

„When simultaneity makes time spread in dimension, multidimensional sound becomes more material.“¹²

Die Frage, wie Energie klingt, beantworten die Ausstellung *Primal Energies* und das öffentliche Klangprojekt *Sonic Projections*, indem sie die Aufmerksamkeit auf ein ganzheitliches Wahrnehmen von Energie und Umwelt lenken: Im Kuppelraum des Kunsthhauses lässt Fontana in *Primal Energies* in die akustischen und visuellen Strukturen von Sonnen-, Wasser-, Windenergie und Geothermie eintauchen. Acht Orte in Portugal, Kalifornien, England, Italien, Deutschland und Österreich und deren Klangquellen und filmische Ansichten werden dabei im dreidimensionalen Raum auf 64 Lautsprechern und acht Projektionsflächen zu einer sphärischen Komposition der Eigenschaften von Kreislaufenergie zusammengebaut. Fontana benutzt dabei die neueste Technik räumlicher Klangakustik (Meyer Sound Galileo GALAXY), in der sich die Komposition nicht nur in der Zeit, sondern auch im Raum entfalten kann. *Primal Energies* lotet ganz aktuelle und für die Entwickler von Meyer Sound prototypische Möglichkeiten multidimensionaler Klangkulissen aus und nutzt den Einfluss der Bewegung auf Betrachter/innen- wie auch auf Inhaltsebene als Thema für die mehrdimensionale Komposition. Zusätzlich zu den akustisch und visuell gesammelten

¹¹ Dieser Artikel wurde als Bill Fontana. *Sound Sculptures* in gekürzter Form bereits für die Publikation *Music and Landscape. Soundscape and Sonic Art*, hg. v. Christa Brüstle (Studien zur Wertungsforschung), Wien, London, New York 2019 verfasst und abgedruckt (S. 237–245). Für die hier vorliegende Publikation wurde der Text erweitert und adaptiert.

¹² Bill Fontana in einem Gespräch mit der Autorin, 19.12.2019.

Das Wasserkraftwerk im Süden von Graz lässt den Fluss in der Stadt ansteigen; im Wasser der Mur stehende Bäume, Dezember 2019



Aufnahmen aus aller Welt liegt ein Transmissionsort in Graz an der aufgestauten Mur. Live verbindet sich ein Baum unweit des nächsten Wasserkraftwerks über Klang und Bild mit der Gesamtkomposition. Mit einem Schallmesser verbunden, vermittelt der Baum seinen Umgebungsklang durch seine wunderbare hölzerne Resonanz. Durch seine Wurzeln, die seit dem Kraftwerksstart im Herbst 2019 im Wasser stehen, hören wir neben dem Klang des fließenden Wassers auch den der Kraftwerksturbinen. Der Grundlaut des Fließens des Wassers und das Schwingen des Rotors verbinden sich zu einem rhythmischen Sog im Raum. Der Dampf der Erdwärme zieht als leise klingender Hauch an den Besucherinnen und Besuchern vorbei. Doch gerade der Faktor der lebenden Pflanze, die gleichzeitig mit dem übermittelten Klang diesen erlebt und sich in die vorhandenen Muster vor Ort eingliedert, steigert das Empfinden eines realen Kontinuums, in dem sich Zeit, Materialität und Raumebenen durchwachsen; Relativität ist hier erfahrbar.

So wie Fontana bei den akustischen Quellen auf Details fokussiert, bearbeitet er auch die Filme: Nahaufnahmen werden Panoramen gegenübergestellt, Ansichten zur strukturellen Analyse vervielfacht und Tonalitäten herausgearbeitet. In der Installation werden im Thema der Kreislaufenergie akustische und visuelle Muster zur Deckung gebracht, die neben einer unheimlichen Dringlichkeit auch eine stetig pulsierende Existenz spürbar machen.

„Ich höre den Himmel nur, wenn ein Flugzeug über mich hinweg fliegt.“¹³

Parallel zur Ausstellung widmet sich *Sonic Projections* einem Wahrnehmen von Umwelt als direkte Umgebung. Wie gerade das Flugzeug den Himmel spürbar macht, ist es häufig die Störung, die zur eigentlichen Wahrnehmung führt. So zeugt nicht zuletzt der 1988 losgetretene Widerstand aus unterschiedlichen Kreisen von Fontanas Fähigkeit, sensible Punkte einer Gesellschaft zu erspüren. Aus heutiger Sicht beruhte die damals empfundene Provokation auf einem Missverständnis, ausgelöst durch fehlende Breiteninformation und – der Zeit entsprechend – wenig aktive Vermittlungsarbeit. Der inhaltliche Fokus der *Sonic Projections* liegt heute weniger auf der Bearbeitung eines „dunklen Flecks“ von Stadtgeschichte als mehr auf einem Wahrnehmen von Stadt als

¹³ Aus einem Gespräch zwischen dem Soundkünstler und Wissenschaftler Justin Winkler und einer Frau mit Sehbehinderung – nacherrzählt im Rahmen des öffentlichen Funkhausgesprächs I: *Wie klingt die Stadt?*, Radio Helsinki, Graz, 25.01.2020.

Modell von Gemeinschaft. Das Reenactment sendet erneut ungewohnte Weltklänge (tropische Vögel, Windboje, japanische Glocken, ein Nebelhorn aus San Francisco u. a.) für einige Minuten in den Stadtraum und stößt Menschen durch die sanfte Irritation kurz an. Wesentlich ist, dass die Klänge durch ihre Ortsfremdheit auffallen und damit auf den eigentlichen Ort der Wahrnehmung zurück reflektieren. Die Wiederaufführung der damaligen Soundskulptur trifft heute auf eine veränderte Stadt, in der ein filigranes Gleichgewicht aus Nutzung und Übernutzung, aus demokratischer Kommunikation und ökonomischer Vermarktung, aus Arbeits-, Lebens- und Schutzraum herrscht und die in ihrer Verdichtung, Verkehrszunahme und Steigerung von Konsum ganz anderen Vorgaben entgegenseht als noch vor 32 Jahren. Neben der technischen Weiterentwicklung und einer Nutzung von Übertragungen der Stadtklänge via Internet ist der Schloßberg heute Naturschutzzone und soll den Menschen einen Ruheraum bieten. Dass dies mit einer Konzertbühne in der Mitte des Bergs nicht ganz einfach ist, sei dahingestellt. Auf die Installation hatte es die Auswirkung, dass Bill Fontana nur „eindeutig“ nicht provokative Klänge auswählte und nun im Zwiegespräch alternierend vom Schloßberg und vom Kunsthaus aus sendet.

Wichtiger denn je ist in der heutigen Informationsgesellschaft die Frage des Austausches und der Inklusion, und so wird in der Presse, aber auch in den sozialen Medien das Projekt breit erklärt und wir als Museum bieten während der Dauer des Projekts ein umfassendes Vermittlungsprogramm an. Eines davon beschäftigt sich mit den Sinneswahrnehmungen von Menschen mit Seh- und Hörbehinderung und deren Wahrnehmen von Stadt.

Es fließt neben der Projekterweiterung und Vermittlungsbegleitung direkt und prototypisch in einen städtischen Leitfaden für inklusive Vermittlungsprojekte ein. Außerdem wurde in langen Gesprächen mit den Ämtern der Stadt ein anpassungsfähiges Szenario vereinbart, das ein Vermindern der Lautstärke oder der Häufigkeit der Projektionen skizziert.

Die Arbeit mit ihren tropischen Klängen ist heute auch vor dem Hintergrund der Erderwärmung ein Anstoß zum Dialog geworden; darüber, wie wir miteinander leben und wie wir uns unsere Zukunft gestalten wollen.

Eine ganze Generation macht sich auf, nach Alternativen zu fragen, die eine Instabilität des Zusammenspiels wieder in harmonischen Gleichklang zurückbringen. In der Frage des Umweltschutzes geht es heute um die Begrenzung der Übernutzung und Rückgabe der entzogenen Energie. Nicht nur auf atomarer Basis strebt Energie nach Ausgeglichenheit, insgesamt definiert sich die Welt in den physikalischen Gesetzen eines ständigen Energieaustausches.

Um sich der Lebenssituation einer ständig wachsenden Weltbevölkerung und deren Konsum zu stellen, braucht es neben technologischen Innovationen und Entwicklungen in der Energie- und Lebensmittelproduktion und deren Verwertung von jedem einzelnen Menschen gestützte politische und wirtschaftliche Entscheidungen. Dafür wiederum brauchen wir alle größtmögliche Präsenz und Aufmerksamkeit.

Als ich Bill Fontana vor Kurzem fragte, was ihn dazu antreibe, seit über 50 Jahren anhand sich ständig verändernder neuer Technologie Geräusche aufzuspüren, die uns weltweit umgeben, war seine poetische Antwort: „*To become fully present*“. Er implizierte damit, dass seine Arbeit bis heute dazu dient, vollkommen präsent zu werden – das heißt, im Hier und Jetzt zu leben, Aktuelles aufzunehmen, danach zu handeln und zu wirken.¹⁴

RADIOKUNST
BEIM
STEIRISCHEN
HERBST 88

WITH
THE EYES
SHUT

BILDER
IM KOPF

Zur Theorie
und Praxis
der Radiokunst
Symposium

SONIC
PROJECTIONS
FROM
SCHLOSSBERG
GRAZ

von Bill Fontana

 steirischer
herbst '88

BEZUGSPUNKTE 38/88

BEZUGSPUNKTE ist das Schwerpunktprogramm der bildenden Kunst im diesjährigen "steirischen herbst".

Das Konzept der Veranstaltung ist so ausgerichtet, daß an 16 verschiedenen Orten 16 Künstler/innen aus Europa und den USA künstlerische Zeichen im öffentlichen (städtischen) Raum setzen.

Die Orte waren als Bezugspunkte des Nazi-Regimes – vom Propagandaort über die SS-Zentrale bis hin zum GESTAPO-Hauptquartier – vorgegeben. So stellt die Auswahl exemplarischer Öffentlichkeit den historischen Part der Grundidee dar, der Umgang mit diesen Räumen, die aufgrund ihrer geschichtlichen Bestimmung nicht die logischen "Festräume" der Stadt sind, den künstlerischen.

Denn nicht Illustration oder Analyse der Geschichte war gefordert, sondern der Blick zurück mit dem Bewußtsein des Heute. Das Bewußt-Sein wiederum bedeutet, daß die ästhetischen Qualitäten der in diesem Rahmen entstehenden Werke nicht vorgefertigt, sondern das Resultat geistiger Kapazitäten sind, die aus einem ganz speziellen Kontext heraus freigesetzt werden.

Somit will BEZUGSPUNKTE nicht künstlerische Stadtmöbliierungen anderer "Freilichtausstellungen" initiieren, sondern den öffentlichen Raum als geistigen Raum wieder besetzen, um wenigstens temporär dem technokratisch-normativen Zugriff einen Widerpart zu bieten. Diese Kunst im "steirischen herbst" findet nicht "im Saale" statt, sondern ist direkt an das Publikum adressiert und fordert dessen "Mitsprache" heraus.

Folgende Künstler haben Projekte eingereicht, an deren Realisierung zur Zeit gearbeitet wird:

Dennis Adams (USA), Peter Baren (NL), Jacques Charlier (B), Walter Daems (B), Braco Dimitrijevic (GB), Fedo Ertl (A), Bill Fontana (USA), Jochen Gerz (F), Hans Haacke (USA), Eric Hattan (CH), Werner Hofmeister (A), Gruppe Irwin (YU), Peter Kogler/Romana Scheffknecht (A), Beate Passow (D), Norbert Radermacher (D), Heribert Sturm (D).

Die "Sonic Projections from Schlossberg Graz" von Bill Fontana als Teil der BEZUGSPUNKTE 38/88:

Bill Fontanas "Sonic Projections from Schloßberg" vernetzen mehrere Bezugspunkte miteinander. Seine "sound sculptures", die aus aufwendige Inszenierungen in Zusammenarbeit mit Rund-

funkanstalten in aller Welt verwirklicht werden konnten, stellen für BEZUGSPUNKTE eine einzigartige kunst-mediale Situation her. An acht "Orten" nehmen Mikrofone das spezifische Alltagsgeräusch der Stadt auf und bündeln es in acht Lautsprechern im Hof des Landeshauses (damals: Sitz der Gauleitung). Von der Höhe des Schloßbergs schickt Fontana aus starken Tonboxen exotische Geräusche, denen ein kommunikatives Grundmuster gemeinsam ist, in unregelmäßigen Intervallen über die Stadt. Diese Geräusche überlagern die des Alltags, der Echo-Effekt verbindet und verquickt beide Tonquellen zu einer dichten, unauflösbar scheinenden auditiven Skulptur, allerdings nicht ohne auf die Qualität der Katharsis zu verzichten.

Dr. Werner FENZ

Am 19. und 20. Oktober dehnt sich die Skulptur "Sonic Projections from Schlossberg Graz" zu bestimmten Zeiten bis zu all jenen Orten aus, an denen gerade jemand das Hörfunk-Programm Österreich 1 hört.

REFERENCE POINTS 38/88

REFERENCE POINTS 38/88 is the title of the main art exhibition of the Styrian Autumn festival 1988.

Sixteen artists from Europe and the U.S.A. have been invited to realize works in 16 locations in the inner city of Graz.

The 16 locations are all places which played some part in the Nazi infrastructure in Graz during the Nazi regime: the SS Headquarters, the Gestapo Headquarters, various propaganda sites, etc.

The artists have not been asked to illustrate or analyse the history of that period but to look back at it with the consciousness of today. This consciousness should be apparent in the aesthetic qualities of the works because the works are not to be prefabricated but completed on site in a spiritual confrontation with the historical locations in Graz.

REFERENCE POINTS does not intend to provide artistic street furniture or make an open-air exhibition but to reoccupy public space as a spiritual space — at least temporarily.

The following artists have developed projects:

Dennis Adams (USA), Peter Baren (NL), Jacques Charlier (B), Walter Daems (B), Braco Dimitrijevic (GB), Fedo Ertl (A), Bill Fontana (USA), Jochen Gerz (F), Hans Haacke (USA), Eric Hattan (CH), Werner Hofmeister (A), Gruppe Irwin (YU), Peter Kogler/Romana Scheffknecht (A), Beate Passow (D), Norbert Radermacher (D), Heribert Sturm (D).

Bill Fontana's project "Sonic Projections From The Schlossberg Graz" connects several REFERENCE POINTS. His "sound sculptures", which have been realized as complex installations in collaboration with radio stations all over the world, will provide a unique art/media environment for the exhibition REFERENCE POINTS. Microphones have been located at eight "reference points" to pick up the everyday sound of the city at each specific site. These sounds will be transmitted to the courtyard of the Landhaus (the seat of the "Gaulitung", the Nazi regional administration). In addition, powerful loudspeakers mounted on the Schlossberg high over the city will be sending sounds recorded in other parts of the world at irregular intervals — mingling with and disturbing the flow of the familiar city sounds.

SONIC PROJECTIONS FROM SCHLOSSBERG GRAZ

A cluster of loudspeakers are mounted on top of Schlossberg, with the loudspeakers aimed in all directions of the town. These loudspeakers should be capable of projecting sound for a long distance (Meyer UPA). From these loudspeakers a series of recorded environmental sound sources will be played. These recordings originated from all over the world, many of them coming from exotic natural environments such as rainforests in Thailand, Australia and Japan. All of these recordings have in common the physical fact that in their original environments these sounds travel long distances. Some examples of these are gibbons and hornbills from Thailand, lyre birds from Australia, ralls from Okinawa, cranes and temple bells from Japan and fog horns from San Francisco. These sounds are arranged in a sequence that also contains intervals of silence. Thus, one sound is played for a few minutes followed by a silence of several minutes. The lengths and ratios of sounds to silences will be different at each point in the total cycle, so that the occurrence of these sound sources retains an element of unpredictability.

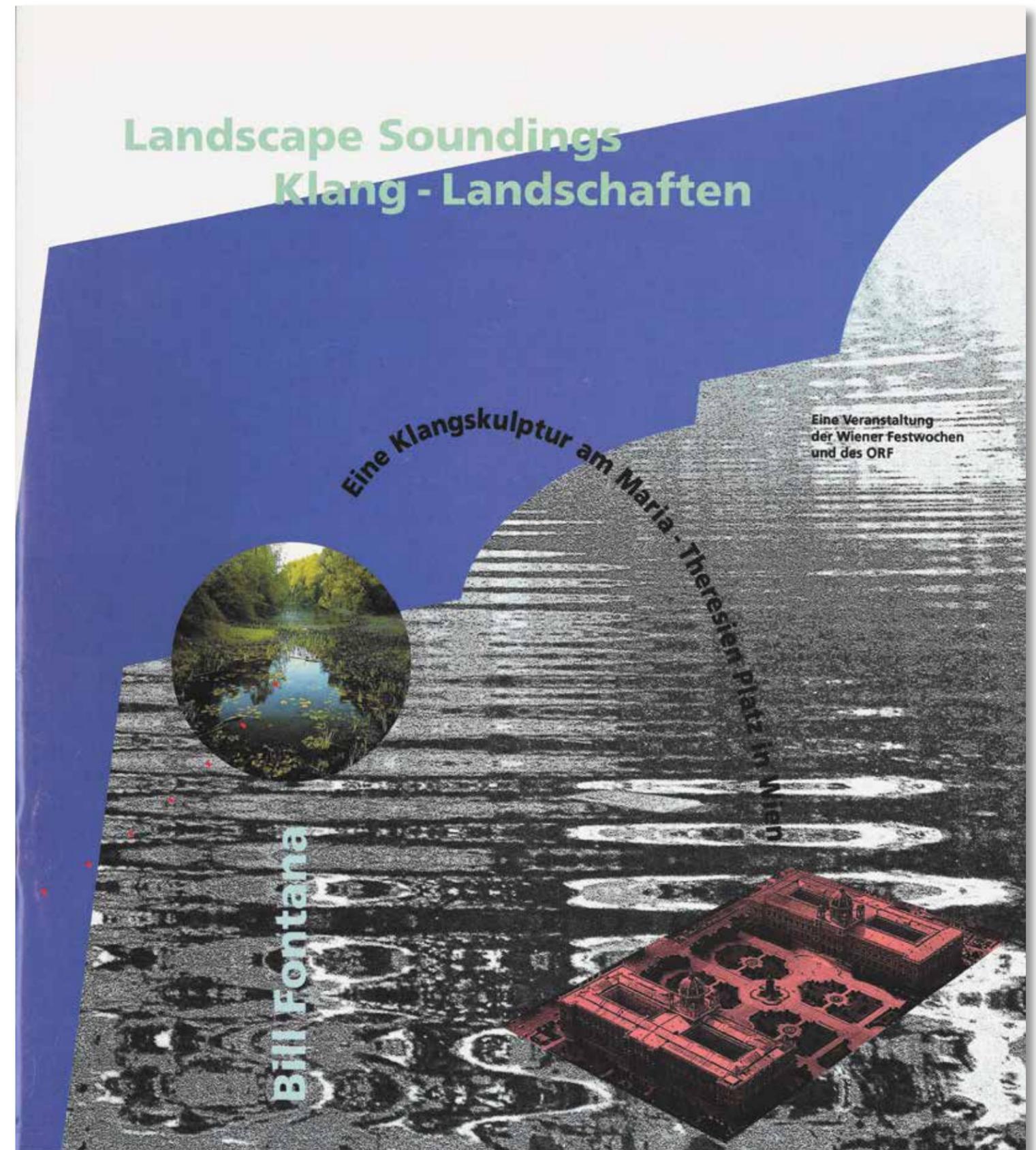
The loudspeakers on the top of Schlossberg will project these sound sources into the acoustic landscape of Graz so that they are audible throughout the town. At 8 different locations in Graz, live microphones will be installed to hear the acoustic ambiance of each location and the occasional sonic projections from Schlossberg.

Live sounds from these 8 microphone locations will be simultaneously transmitted to 8 loudspeakers mounted around the courtyard of the Landhaus building. This will create a sound sculpture that is a continuous sound portrait of Graz in which real-time echoes of the sonic projections from Schlossberg will also be heard.

In addition to being a sound sculpture installation, this will also be realized as a radio broadcast. In this form, the live microphone signals from the 8 locations around Graz will be mixed with additional microphone signals in the Landhaus courtyard and on Schlossberg.

© Bill Fontana, 1988

On October 19 and 20 the sound sculpture "Sonic Projections from Schlossberg Graz" can be experienced at various intervals and times all over Austria on Österreich 1, the first radio program of the ORF.



Die belauschte Welt

HEIDI GRUNDMANN

In „Landscape Soundings“ läßt Fontana an einer Stelle der Stopfenreuther Au von ORF-Technikern ein Abhör- bzw. Überwachungssystem mit 16 Mikrofonen installieren: überwacht und abgehört werden Vögel, Frösche, Insekten, das Wasser, Flugzeuge, Glocken und zufällig vorbeikommende Menschen. Das Abhörsystem registriert 14 Tage lang rund um die Uhr sämtliche akustischen Signale und Daten in seiner Reichweite. Die Mikrofone sind an 16 Postleitungen angeschlossen. Diese führen bis zu einer vom ORF errichteten Richtfunkstrecke mit wiederum 16 Audio-Kanälen, auf denen die Signale aus der Au zum Kahlenberg und von dort ins Kunsthistorische Museum gefunkt werden. Bei den Audio-Kanälen handelt es sich eigentlich um zwei, in kleinere Einheiten aufgeteilte Videokanäle, deren Signale im Kunsthistorischen Museum wieder in Tonfrequenzen zurückverwandelt werden, bevor sie an 70 auf dem Platz und an den Museumsfassaden verteilte Lautsprecher weitergehen. Sowohl die Installation der Mikrofone in der Au wie die der Lautsprecher am Maria-Theresien-Platz (und in den Kuppeln der Museen) ist von Fontana sorgfältig geplant und darauf ausgerichtet, mit Hilfe von Tönen Räume nachzuzeichnen. In der Au ergeben sich diese Zeichnungen im Sinne des *objet trouvé* von selbst: Spechte im Hintergrund, Vögel, die zufällig direkt bei einem Mikrofon laut geben, ein Wildschwein, das näherkommt, Insekten, die um das Mikrofon herumschwirren, das Flugzeug, das weit oben den Himmel durchquert, und vor allem der weittragende Schrei von Vögeln, der unmittelbar nacheinander mehrere Mikrofone passiert. Auf dem Maria-Theresien-Platz dienen die entkörperlichten, übertragenen Klänge zur Erforschung, Sicht- bzw. Hörbarmachung eines Resonanzraumes: die dabei entstehende Skulptur beinhaltet neben vielen anderen Räumen vor allem auch den Raum zwischen dem Maria-Theresien-Platz und der Au. Dieser Raum ist der der Simultaneität.

Eavesdropping on Nature

HEIDI GRUNDMANN

*For "Landscape Soundings" Bill Fontana asked the technicians of the ORF (Austrian Radio) to install an audio surveillance system with 16 microphones in the Stopfenreuther Au: the subjects of the surveillance being birds, frogs, water, airplanes, church bells and people casually passing by. The surveillance system will register all the acoustic signals and data within its range around the clock for 14 days. The microphones are connected to 16 telephone lines provided by the OPT (Austrian Post and Telecom.). The phone lines lead to a microwave transmitter with 16 channels installed by the ORF which sends the signals to the microwave antenna on the Kahlenberg from where they are re-transmitted to the Kunsthistorisches Museum. The microwave transmission is actually two video channels which have been divided into smaller units to provide the 16 audio channels, the signals of which will be turned back into sound frequencies before being sent to the 70 loudspeakers located on the Maria-Theresien-Platz and on the facades of the Museums. Fontana carefully planned both the installation of the microphones in the Au and that of the speakers in the cupolas of the museums and in the square, and aligned them so that space can be delineated with the help of sound. In the Au, these drawings in the sense of an *objet trouvé* emerge as a matter of course: woodpeckers in the background, a wild boar coming closer, insects buzzing around a microphone, an airplane passing over high in the sky, and above all, the far-carrying bird calls passing rapidly from one microphone to another as they ripple out over the Au. In the Maria-Theresien-Platz on the other hand, the disembodied, transmitted sounds are made to arrange themselves to create a resonating space, a sculptural space, and the sculpture thus created, while being made up of many different spaces, is most of all the space between the Maria-Theresien-Platz and the Stopfenreuther Au; the space of simultaneity.*

Fontana macht Gebrauch von der psychologischen Situation des Live-Radio-Erlebnisses des Sich-gleichzeitig-an-zwei-Orten-Befindens: an einem regnerischen Morgen klingen aus den Lautsprechern am Maria-Theresien-Platz die Live-Geräusche des Regens und der auf den Regen reagierenden Tiere aus der Au. Das Erlebnis dieser Gleichzeitigkeit der Ereignisse macht den Raum zwischen der Au und dem Maria-Theresien-Platz als Differenz zwischen den beiden Schauplätzen erst wahrnehmbar (Originalschauplatz vs. Übertragungsort).

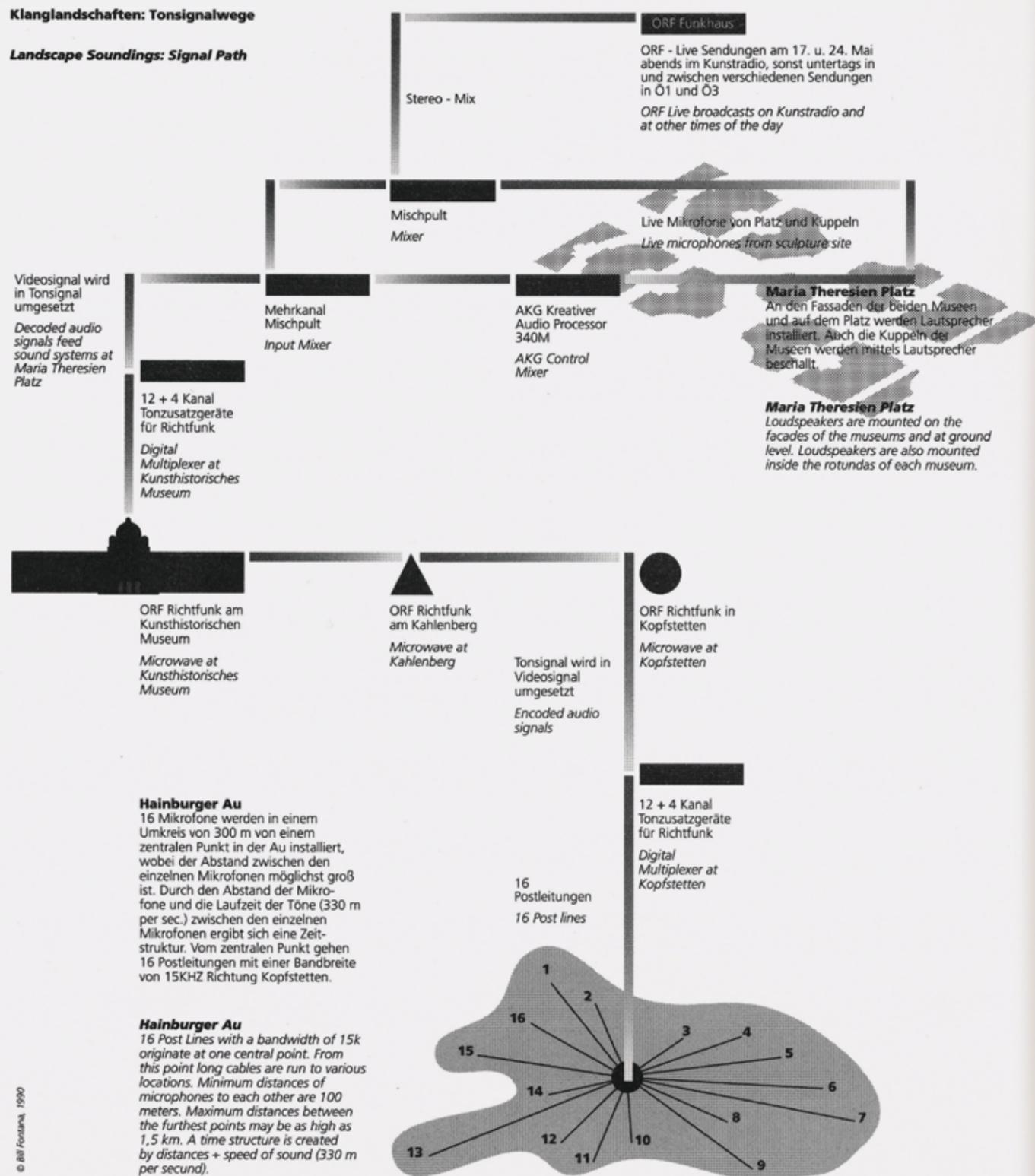
In Bill Fontanas "Landscape Soundings" überlagern sich dieser Raum der analogen (Simultan) Radio-Übertragung und der elektronische Raum der digitalisierten Kommunikationstechnologien. Und es überlagern sich damit zwei völlig unterschiedliche Betrachtungsweisen der Welt: an der Oberfläche der Skulptur findet sich die Narration: in der Zeit entfaltet sich eine linear dem Ablauf des Tages und der Nacht folgende akustische Live-Erzählung aus der Au. Wie in einem surrealistischen Gemälde (oder Alptraum) öffnet sich hinter dieser linearen (dem industriellen Zeitalter zuzurechnenden) literarischen Abfolge, in der das Wort durch Töne und Geräusche ersetzt ist, eine Tür zum elektronischen Raum einer Simultaneität, die die Linearität des industriellen Zeitalters durchdringt und ablöst. In diesem Raum geht es um die gleichzeitige, augenblickliche, potentiell allerorten oder zumeist vielerorts simultan vorhandene - also zwischen dem Terminal nebenan und dem antipodischen Terminal Äquivalenz herstellende - Verfügbarkeit und Abrufbarkeit von im Moment der Registrierung auch schon gespeicherten Daten. Diese gegenüber der analogen Übertragung noch weiter entkörperlichten, ihrer auf einen bestimmten Wahrnehmungssinn gerichteten Identität entkleideten Daten können (siehe Videoleitung) genauso gut als Klänge wie als Diagramme, also in den verschiedensten

Bill Fontana uses the psychological situation of the live radio experience of being in two places at the same time: on a rainy morning the real-time sounds of rain falling in the Au and the reaction of the Au animals to the rain resound from the loud-speakers in the Maria-Theresien-Platz. It is by means of the experience of this simultaneity that the space between the Au and the Maria-Theresien-Platz can first be perceived as the difference between the two locations (the site of the origin of the sounds and the site of their reception).

In Bill Fontana's, "Landscape Soundings" the space of the real-time, analog radio broadcast and the electronic space of digital communications technology overlap, defining two completely different views of the world and the sculpture is layered in a similar way. In the foreground is the plane of narration, a linear, acoustic live story, which follows the course of day and night, unfolding itself in time. In the background, behind this linear narrative (a relic of industrial culture?) a door opens as in a surrealist painting (or nightmare), a door to the electronic space of simultaneity which threatens to undermine, even replace, the linear certainties of the industrial age. This space is about the simultaneous, instantaneous and potentially universal availability and recallability of data which is available and recallable in the instant of storage which produces an equivalence between users (of electronic data systems) no matter how far apart their terminals are located from each other or the central computer. Digital data are even further disembodied, relative to analog data transmission technology, because they are stripped of their identification with any specific perceptual sense organ and can be just as easily recalled (see "video microwave transmission" above) as sounds or as diagrams that is, in whatever forms the technology can provide for our senses to perceive. (In this sense there is no original source of data all data; locations have the same value.)

Klanglandschaften: Tonsignalwege

Landscape Soundings: Signal Path



Formen abgerufen/gelesen werden. (Es gibt keinen Originalschauplatz mehr, die Schauplätze der Information sind gleichwertig.)

Es geht also bei „Landscape Soundings“ nicht um das Erschaffen eines illusionistischen Raumes oder Bildes „Au“ auf dem Maria-Theresien-Platz, ein Bild, das tatsächlich „besser“ und „schöner“ mit Hilfe aufgenommener, d.h. in ihrer Abfolge und Mischung vorhersagbarer Klänge zu erstellen gewesen wäre, sondern um das Bild einer Welt, in der ständig Informationen von einem Kontext in den anderen versetzt, abgerufen werden: um den Begriff der viel-ortigen Gleichzeitigkeit, der den Begriff des Nacheinander in der Zeit abgelöst hat. Es geht um das Bild einer Welt der Fernbedienung, deren Gegenwart sich mehr und mehr aus der Ferne abgerufen, in der Ferne abgehört, aufgezeichneter Information zu einem neuen Raum der Simultaneität zusammensetzt (und eben nicht mehr aus dem, was sich an den jeweiligen, einander folgenden Aufenthaltsorten des Individuums nacheinander als Narration in der Zeit abwickelt).

An mindestens zwei Tagen wird eine eigens errichtete Stereo-Postleitung vom Mischpult im Kunsthistorischen Museum zum Funkhaus aktiviert: „Landscape Soundings“ wird im gewohnten Programmablauf eines Sendetages des ORF-Hörfunks immer wieder zur Live-Radioskulptur. Bill Fontana mischt dazu die 16 Signale aus der Au mit Aufnahmen ihres Echos am Maria-Theresien-Platz und anderen Live-Parametern, und seine Mischung wird live an alle Hörer von Österreich 1 weitergegeben: jedem Hörer, jeder Hörerin je nach dem (akustischen) Kontext, in dem er/sie sich befindet ihre/seine eigene Soundskulptur. Radio wird nicht, wie das üblicherweise geschieht, als Quelle von Information, Unterhaltung oder Kultur betrachtet. Bill Fontana will die Aufmerksamkeit vielmehr auf den Schauplatz (Wohnzimmer, Küche, Auto, Walkman) gerichtet wissen, in dem die von ihm gemischten Töne ankommen, um sich mit dem an diesem Schauplatz gerade bestehenden akustischen Umfeld zu einer neuen Skulptur zu vermischen, die zu ihrer Fertigstellung allerdings der im Duchampschen Sinne aktiven Mitarbeit des Rezipienten bedarf. Doch wieder überlagern sich die analoge Vergangenheit und die digitale Gegenwart und Zukunft: die Aufmerksamkeit wird auf ein Daten ausstrahlendes Gerät gerichtet, das sich in einem Raum befindet, den wir als persönlichen Wohn-, Arbeits-, Fahr- oder einfach Hörraum empfinden. Diese intime Nische persönlicher Freiheit entpuppt sich als Anachronismus. Denn Geräte, die Klänge digital empfangen, können sehr wohl Informationen auch wieder ausstrahlen, und seien es (vorläufig) nur

Thus "Landscape Soundings", does not create an illusory space or image "Au" on the Maria-Theresien-Platz, does not create an image which would be produced "better" or "more beautifully" with the help of recorded (i.e., predictable in sequence and mixture) sounds. Rather, it concerns the image of a world in which information is constantly being shifted, recalled from one context to another: it deals with the concept of a simultaneity in many locations, which has superseded the concept of time as sequence. It concerns the image of a world of remote control, whose present is composed more and more of recorded information recalled from the distance, monitored in the distance, becoming a new space of simultaneity (and no longer composed of that which takes place in succession at the individual's respective locations as narration in time).

On at least two days, a stereo line set up for the project will be activated from the sound mixer in the Kunsthistorisches Museum connected to the broadcasting center: time and again, "Landscape Soundings" will become a live radio sculpture in the course of a normal broadcasting day of ORF radio. Bill Fontana will mix the sixteen signals from the Au with recordings of their echoes on the Maria-Theresien-Platz and other live parameters. His mixture will be broadcast live to all Ö1 listeners: the listener will receive his or her own sound sculpture according to the (acoustic) context in which he or she is listening. Contrary to the norm, radio will not be viewed as the source of information, entertainment, or culture. Rather, Bill Fontana would like to direct one's attention towards the place of occurrence (living room, kitchen, car, walkman) in which the sounds mixed by him arrive, so that they are there mixed with the existant acoustic environment, creating a new sculpture. The completion of this sculpture however requires the recipient's active participation in Duchamp's sense of the term. Yet the analogous past and the digital present and future once again overlap: one's attention is directed towards a device broadcasting data and located in a space which we perceive as a personal living room, work room, transportation room, or simply as a listening room. This intimate niche of personal freedom reveals itself as an anachronism, for devices which receive digital sound can very easily broadcast information back out again, even when it is (provisionally) just to provide reception research with data on the frequency of use concerning specific programs. The car and even man himself have long since become information carriers at any time as spatial position, personal history, bank statements, state of health etc. have all become recallable data

solche, die der Rezeptionsforschung darüber Auskunft geben, wie oft welche Programme und Sendungen genutzt worden sind. Das Auto, ja der Mensch selbst sind längst zu Trägern von jederzeit als Position im Raum, Lebenslauf, Kontostand, Gesundheitszustand etc. abrufbaren Daten geworden ("Radio Man" nennt der Grazer Künstler Richard Kriesche den Menschen im elektronischen Raum). Der Kreis von der Abhör- bzw. Überwachungssituation in der Au, die u.a. auch als ein Bild von überwachten Feldern, überwachtem Wetter, überwachten Lebewesen in Versuchsanordnungen aller Art usw. gelesen werden kann, zur von elektronischen Technologien strukturierten urbanen Gesellschaft schließt sich zu einer vereinheitlichten Welt, in der Unterschiede zwischen Technologie und Natur (zu der auch der Mensch zählt) oder gar zwischen Kunst und Natur sich in der Künstlichkeit der Daten auflösen.

Wenn man Radiokunst u.a. als eine Kunst definiert, die die spezifischen Eigenschaften des Mediums Radio, den Radoraum als solchen sichtbar macht, ist „Landscape Soundings“ ein für diese Art von Medienkunst geradezu exemplarisches Stück. Von der Live-Übertragung aus einem schwer zugänglichen Gebiet mit Hilfe von Mikro- und Hydrofonen, Postleitungen und Richtfunk über die Live-Mischung und Live-Sendung bis zur Studio-Produktion und Sendung von Ausschnitten aus einer CD wird eine Vielfalt von Methoden der Aufzeichnung, Übertragung und Sendung, eine breite Palette der zeitgenössischen Radiotechnologie also, thematisiert. Der Radioalltag wird aufgerauht, gegen den Strich gebürstet, und zwar nicht nur durch einen vorgefundenen und doch unüblichen Inhalt, sondern vor allem mit Hilfe der durch das Konzept des Künstlers in alle Stadien des Projektes eingebauten Selbstreflexion und Positionierung des Mediums Radio im neuen elektronischen Raum.<ql>

(the Graz artist, Richard Kriesche, calls man in electronic space, "radio man"). The monitor and surveillance situation in the Au, which among other things can also be read as an image of monitored fields, monitored weather, monitored living creatures in research groups of all kinds, comes full circle to the urban society structured by electronic technology: we see a unified world in which differences between technology and nature (to which man also belongs) or even between art and nature are dissolved in the artificiality of data.

When one defines radio art as an art which makes visible the specific characteristics of the medium of radio, of the radio space as such, then "Landscape Soundings" is exemplary for this kind of media art. Beginning with the live broadcast from a difficultly accessible area with the help of microphones, hydrophones, telephone lines and directional radio to the live mixing and live transmission and ending with the studio production and broadcast of selections from a CD, a diversity of broadcast, recording, and transmission methods, indeed a broad palette of contemporary radio technology is thematicized. Everyday radio is roughened, brushed against the grain not just through a pre-existing, yet unusual content, but above all through self-reflection, which according to the artist's concept, is built into the project during all its phases, and through the positioning of radio in the new electronic space.



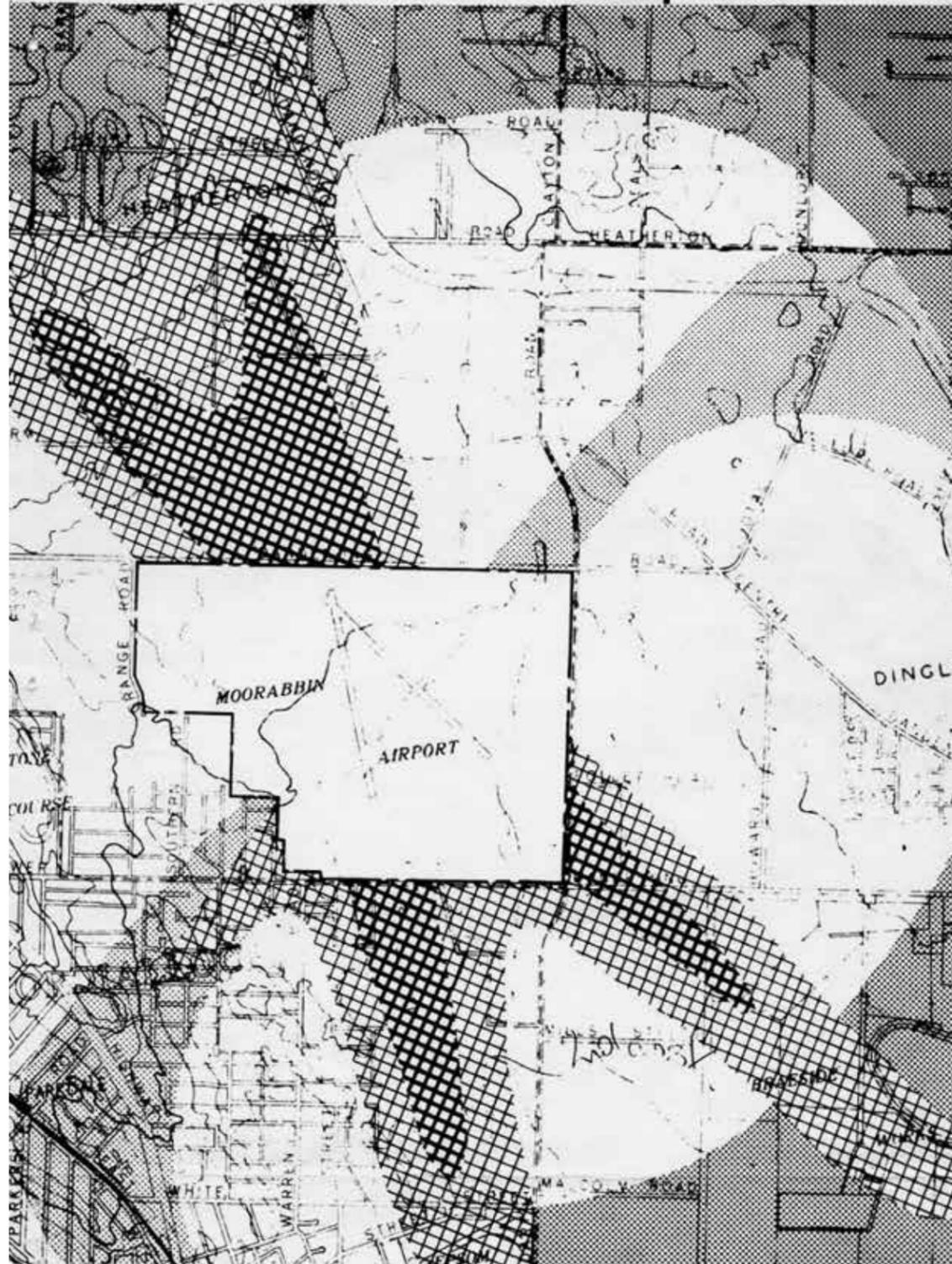
Biographie Bill Fontana
Bibliographie Bill Fontana

Werksverzeichnis

Fotonachweis

bill fontana

 sound sculpture



national gallery of victoria.....1—26 march

MUSICAL SCULPTURE
 LASTING
 SOUNDS LASTING FROM

DIFFERENT PLACES AND

FORMING
 SOUNDING
 A SCULPTURE WHICH LASTS

MARCEL DUCHAMP

. . . MUSIC GOES ON ALL THE TIME AROUND US AND
 IS MADE AUDIBLE BY A MUSICIAN . . .

HENRY COWELL

THE TERM *Sound Sculpture* MAY CREATE THE EXPECTATION OF VISUALLY INTERESTING OBJECTS THAT PRODUCE SOUNDS. THIS IS NOT MY INTENTION. THE USE OF THE TERM *Sound Sculpture* IS LITERAL. IT IS AN ENVIRONMENT OF PHYSICAL/SPATIAL DIMENSIONS CREATED BY SOUNDS. IT IS ALSO A TEMPORAL CONCEPT, WHICH UNLIKE A MUSICAL PERFORMANCE HAS NO BEGINNING, MIDDLE OR END, BUT IS A CONTINUUM IN THE SAME WAY ANY PHYSICAL OBJECT IS.

space/time concepts in recent sound sculpture

THE WORK OF MANY CONTEMPORARY COMPOSERS EMBODIES A SERIOUS CONCERN FOR STRUCTURAL ISSUES RELATED TO THE FUNDAMENTAL NATURE OF SOUND AND OUR PERCEPTION OF IT.

A BASIC CONCERN OF MINE HAS BEEN THE USE OF PHYSICAL SPACE AS A STRUCTURAL CHARACTERISTIC OF SOUND IN ADDITION TO PITCH, TIMBRE, LOUDNESS AND DURATION. APART FROM SPACE AS A BASIC SOUND CHARACTERISTIC WE COULD AGREE WITH A STATEMENT MADE BY JOHN CAGE IN 1949:

Sound has four characteristics: pitch, timbre, loudness and duration. The opposite and necessary coexistent of sound is silence. Of the four characteristics of sound, only duration involves both sound and silence. Therefore, a structure based on durations (rhythmic: phrase, time lengths) is correct (corresponds with the nature of the material)..

THE HISTORICAL IMPACT OF THIS THINKING HAS CONTRIBUTED IMMENSELY TOWARDS LIBERATING WESTERN MUSIC FROM A STRUCTURABLE SOUND VOCABULARY BASED PRIMARILY ON THE CHROMATIC SCALE. TO EVEN CONCEIVE THAT MUSICAL STRUCTURE COULD BE BASED UPON WHAT WAS COMMON TO ALL SOUNDS-DURATION - MEANT THAT THE WHOLE FIELD OF SOUND COULD BE THOUGHT OF AS STRUCTURABLE.

HOW CONVENIENT THAT A MEDIUM CAPABLE OF STORING AND MAKING RE-USABLE ANY POSSIBLE SOUND (MAGNETIC TAPE) - CAME INTO USE AT THIS TIME.

THE REST IS MUSIC HISTORY. IT IS 30 YEARS LATER. I DON'T NEED TO FEEL EMBARRASSED OR THAT IT'S EVEN AN ISSUE TO MAKE SERIOUS MUSIC OUT OF SOME SOUNDS I FIND WALKING DOWN A STREET. IT SEEMS PERFECTLY NORMAL TO PERCEIVE ONE'S SONIC ENVIRONMENT AS BEING FULL OF STRUCTURED/STRUCTURABLE SOUND PROCESSES. WANDERING AROUND, I FIND MANY INTERESTING MUSICAL SYSTEMS FUNCTIONING IN REAL ENVIRONMENTS AND OFTEN I'LL NOTATE THESE WITH A PORTABLE TAPE RECORDER, OR IF I'M REALLY CARRIED AWAY I'LL MAKE A MULTI-CHANNEL RECORDING (8 CHANNELS) IN WHICH MANY MICROPHONES ARE PLACED IN CLOSE PROXIMITY TO THE CONSTITUENT SOUNDS. OFTEN THESE SOUNDS ARE IN A SPATIAL CONFIGURATION IN WHICH IT IS NOT POSSIBLE TO HEAR ALL THE RELATIONSHIPS BETWEEN ALL THE CONSTITUENT SOUNDS FROM ANY ONE PLACE. IT IS AT THIS POINT THAT SOME OF THE FORMAL AND AESTHETIC CONSEQUENCES OF SERIOUSLY CONSIDERING PHYSICAL SPACE AS A STRUCTURABLE SOUND CHARACTERISTIC COME INTO PLAY.

(1) INDETERMINACY OF TIME

BY SETTING UP A SOUND PROCESS WHICH LISTENERS MUST MOVE THROUGH IN ORDER TO HEAR VARIOUS POSSIBLE SOUND RELATIONSHIPS, THE TIME STRUCTURE OF THAT SOUND PROCESS BECOMES INDETERMINATE IN THE SAME WAY ANY PHYSICAL SCULPTURE HAS AN INDETERMINATE TIME STRUCTURE, DUE TO IT'S MULTIPLICITY OF POSSIBLE PERSPECTIVES WHICH EACH VIEWER MUST WORK OUT IN HIS OWN REAL TIME. THE SIMULTANEOUS DISTRIBUTION OF SOUNDS IN PHYSICAL SPACE CREATES THIS SAME TEMPORAL INDETERMINACY. IN SETTING UP A SOUND SCULPTURE A SITUATION IS CREATED ON A FORMAL LEVEL IN WHICH THE LISTENER MUST CREATE HIS OWN TIME STRUCTURE. AS A WESTERN COMPOSER I AM RELINQUISHING A TRADITIONAL ROLE. I AM NOT COMPOSING TIME, I AM COMPOSING SPACE. THUS IN A VERY REAL WAY THE LISTENERS TO THE SOUND SCULPTURE ALSO BECOME THE COMPOSERS OF THE SOUND SCULPTURES

BECAUSE OF FORMAL DEFINITION OF A COMPOSER IS SOMEONE WHO MAKES TIME STRUCTURES OUT OF SOUNDS. AS AN AESTHETIC ASSUMPTION THIS UNDERLIES MY WORK IN ALL AREAS OF SOUND SCULPTURE IN WHICH THE ESSENTIAL CREATIVE ACTION IS THE PERCEPTION OF AN ABSTRACTABLE STRUCTURE IN A SOUND PROCESS. I THINK THAT THE SOCIAL IMPLICATIONS OF THIS ARE IMPORTANT. LAST YEAR I WROTE: SOMEDAY WE MAY LIVE IN A SOCIETY IN WHICH THE ARTIST AS SUCH IS UNNECESSARY. NOT BECAUSE A REPRESSIVE TOTALITARIAN STATE DID NOT ALLOW CREATIVITY BUT BECAUSE THE AVERAGE PERSON HAD LEARNED TO REGARD HIS OWN SENSIBILITY AS BEING SIGNIFICANT.

The heights that are now reached by single individuals at special moments may soon be densely populated.

JOHN CAGE

(2) MOTION THROUGH SPACE AS A WAY OF CHANGING PITCH.

TEMPORALLY REALIZED CHANGES OF PITCH-TIMBRE-PHASE RESULT FROM THE PHYSICAL MOTION OF A LISTENER OR MICROPHONE IN RELATION TO A CONTINUOUS DRONE WITH COMPLEX HARMONICS, ESPECIALLY WHEN THE SOUND PROPAGATION QUALITIES OF THE DRONE ARE SUCH THAT IT'S VARIOUS HARMONICS FORM INDIVIDUAL STANDING WAVES. IN THIS SOUND SCULPTURE EXHIBITION THE *Standing Wave Sculpture*, *Pipe Phase* AND *Moorabbin Airport* EACH EXPLORE DIFFERENT ASPECTS OF THIS PHENOMENON.

THE *Standing Wave Sculpture* IS BASED UPON THE ACOUSTICAL PROPERTIES OF LOW TO MIDRANGE FREQUENCY SINE WAVES. A SINE WAVE IS THE SIMPLEST OF ALL SOUNDS IN THAT IT IS A PURE FREQUENCY WITH NO HARMONICS. VISUALLY IT CAN BE REPRESENTED:



-WITH THE CRESTS REPRESENTING LOUD SPOTS AND THE TROUGHS THE SOFT SPOTS. WHEN A SINE WAVE FROM AROUND 30 CYCLES PER SECOND TO ABOUT 500 CYCLES PER SECOND IS PLAYED IN AN ENVIRONMENT HAVING SOUND REFLECTIONS SUCH AS A ROOM, THE REFLECTING SINE WAVE IS DISTRIBUTED THROUGHOUT THE ROOM ACCORDING TO A WHOLE SPECTRUM OF POSSIBLE PHASE RELATIONSHIPS (TWO EXTREME POSSIBILITIES BEING REINFORCEMENT WHEN THE CRESTS COINCIDE AND CANCELLATION WHEN THE CREST IS COMPLETELY OUT OF PHASE WITH THE TROUGH). WHEN WALKING THROUGH THIS SPACE THE SINE WAVE CHANGES - - GETTING LOUDER OR SOFTER - THESE CHANGES GIVE THE SOUND WHAT SEEM TO BE PHYSICAL DIMENSIONS. WHEN MORE THAN 1 SINE WAVE IS PLAYED SIMULTANEOUSLY EACH ONE WILL HAVE IT'S OWN SHAPE IN THE SPACE SO THAT BY MOVING AND LISTENING ONE CREATES CHANGING PITCH/PHASE COMBINATIONS.

NANETTE HASSAL'S INSTRUCTIONS FOR A *Standing Wave Dance* ARE AN EXCELLENT DESCRIPTION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CONTINUOUS STANDING WAVES AND MOBILE LISTENERS:

THE STANDING WAVES CARVE THE ROOM INTO MANY NEW SUB-DIVISIONS. THE FOLLOWING IS A SERIES OF SUGGESTIONS BY WHICH TO EXPLORE THE SPACE.

.....Stand at the edge of the space.....Move slowly forward passing through the channels of sound.....can you find a silent space..... find a channel of low sound.

.....Explore the dimensions of this channel-up and down as in a corridor.

.....Find the borders of a channel of higher pitch.....rock gently in and out of the channel of sound.

.....sometimes new channels exist below you.....close to the floor
.....find one such area.....sit or lie there for a time listening
.....softly sing to yourself with the sound.

.....you can change the spaces in the room by moving (and singing)
.....run through the space carrying the note with you.....fall back gently into the floor in the same place you were lying.....
continue running and falling until you have changed that space.

.....jumping will bring you into new spatial dimensions that lie above you.

SIGNIFICANT PHASE CHANGES CAN BE HEARD, EVEN IF ONE IS STATIONARY, WHEN SOME OF THE LOUSPEAKERS ARE IN PHYSICAL MOTION. THIS MOTION HAS MORE OBVIOUS EFFECT ON THE PHASING OF THE HIGHER FREQUENCIES, WHICH IS A BIT OF A MYSTERY SINCE THESE HIGHER FREQUENCIES PRODUCE ALMOST IMPERCEPTIBLE STANDING WAVES. A POSSIBLE EXPLANATION OF THIS MAY LIE IN THE 360° SOUND ILLUSION ACHIEVED IN DUMMY HEAD RECORDINGS IN WHICH THE LISTENER WEARS SENSITIVE OMNIDIRECTIONAL MICROPHONES ON EACH OF HIS EARS, SO THAT WHEN THE RECORDING IS LISTENED TO THROUGH OPEN AIR HEADPHONES ONE HEARS THE RECORDING WITH THE SAME SENSE ONE WOULD HAVE HAD LISTENING TO THE ORIGINAL ENVIRONMENT. AN EXPLANATION MAY BE THAT THE DIFFERENCES IN PHASE INFORMATION BETWEEN THE TWO EARS IS GREATER WITH HIGHER FREQUENCIES, WITH WAVE LENGTHS THAT START TO BECOME SHORTER THAN THE DISTANCE BETWEEN THE TWO EARS. PERHAPS DIFFERENCES IN HEAD DIMENSIONS WILL GIVE PEOPLE SENSATIONS OF ACOUSTIC SPACE UNIQUE TO THEM.

THE GREATER SUSCEPTIBILITY OF PHASE CHANGE IN THE HIGHER FREQUENCIES IS ALSO EVIDENT IN *Pipe Phase* AND *Moorabbin Airport*. IN *Pipe Phase* ONLY LARGE MICROPHONE MOTION WILL BRING ABOUT SIGNIFICANT PHASE CHANGES TO THE LOWER HARMONICS OF THE VIBRATING PIPE, WHILE SLIGHT MOTION OF THE MICROPHONE BRINGS ABOUT SIGNIFICANT CHANGES TO THE HIGHER FREQUENCIES AND DRASTIC PHASING WHEN THE MICROPHONE MOTION IS RAPID. IN *Moorabbin Airport* THE RAPID MOTION OF THE SMALL AIRCRAFT PAST THE MICROPHONES PRODUCES GREAT CHANGES IN THE PHASING OF THE MOTORS' HIGH HARMONICS, WHILE THE LONG AUDIBLE DISTANT LOW TONES ONLY GRADUALLY BECOME LOUDER OR SOFTER.

(3) POLYRHYTHMIC SPACE

AN ABSTRACT DEFINITION OF A TYPICAL SOUND ENVIRONMENT IS THAT WHEN IT'S CONSTITUENT SOUND PROCESSES ARE CONCEIVED SIMULTANEOUSLY (WHICH IS HOW THEY ACTUALLY HAPPEN) IT BECOMES POLYRHYTHMIC SOUND SPACE. THIS IS A LISTENING EXERCISE REQUIRING CONSIDERABLE IMAGINATION. USUALLY IT IS ONLY IN ONE'S IMAGINATION THAT THESE RELATIONSHIPS BETWEEN DISTANT SIMULTANEOUS SOUNDS CAN TAKE PLACE.

THE MULTI-CHANNEL FIELD RECORDINGS AND THE LIVE ENVIRONMENTAL MONITORING INSTALLATION, *Sound Sculpture with Resonators* ATTEMPT TO REALIZE THIS POLYRHYTHMIC SIMULTANEITY. THE GENERAL AESTHETIC

PRINCIPLE ON WHICH THESE WORKS ARE BASED IS FOUND IN AN EARLY CONCEPTUAL SCORE OF MINE CALLED *Listening Centres*.

.....Find a continuous sound process in your environment to use as a listening centre.....

.....Listen to all the sound events of that place in relation to the centering process.....

.....Repeat this listening process at different times with different centres.....

THERE ARE A NUMBER OF SPATIALLY DISTRIBUTED POINTS AT WHICH RHYTHMICALLY OR HARMONICALLY HOMOGENEOUS SOUND PROCESSES HAPPENING IN DIFFERENT PLACES ARE EITHER RECORDED OR MONITORED SIMULTANEOUSLY IN A MULTI-CHANNEL FORMAT. IN THE MULTI-CHANNEL RECORDINGS *Kirribilli Wharf*, *Prince Alfred Bridge*, *Moorabbin Airport* AND *Nepean Highway* THE SOUND PROCESSES HAPPENING AT THE VARIOUS LOCATIONS ARE INTEGRAL TO EACH OTHER IN THAT THEY ARE REALLY DIFFERENT AREAS OF THE SAME SPATIALLY IMMENSE SOUND PROCESS.

IN THE LIVE INSTALLATION *Sound Sculpture with Resonators* THE INITIAL SOUND LOCATIONS MAY ONLY HAVE DISINCTNESS AND ACTUAL SIMULTANEITY IN COMMON. IN MONITORING, A COMMON TRANSFORMATION PROCESS IS USED AT EACH SOUND LOCATION SO THAT THESE SOUND LOCATIONS ARE HEARD FILTERED THROUGH THE ACOUSTICS OF A RESONATOR (A RESONATOR IS ANY HOLLOW PHYSICAL SPACE WITH IT'S CAPACITY TO GENERATE A SPECTRUM OF HARMONICALLY RELATED FREQUENCIES IN RESPONSE TO A SOUND SOURCE). IN THIS CONTEXT THE RESONATOR IS A MUSICAL INSTRUMENT WITH A SPECIAL FUNCTIONAL DEFINITION--IT MAKES MUSIC BY LISTENING TO SOUNDS WHICH ARE ALREADY THERE...

BILL FONTANA

description of works in murdoch court

THERE ARE 12 WORKS WHICH WILL BE PLAYED AT SCHEDULED TIMES THROUGHOUT THIS EXHIBITION. THEY FALL INTO 4 CATEGORIES:

(A) MULTI-CHANNEL FIELD RECORDINGS-

- (1) *Kirribilli Wharf*
- (2) *Prince Alfred Bridge: Gundagai*
- (3) *Moorabbin Airport*
- (4) *Resonant Columns: Murdoch Court*
- (5) *Pipe Phase*

(B) ENVIRONMENTAL MONITORING-

Sound Sculpture with Resonators

(C) *Standing Wave Sculpture and Standing Wave Sculpture with Mobile Loudspeakers.*

(D) COMPOSED/PERFORMED SOUND SCULPTURE -

- (1) *Piano Sculpture*
- (2) *Wave Spiral*
- (3) *Handbell Sculpture Number 2*
- (4) *QUINTET FROM Sound Sculpture for Brass Band*
- (5) *Phantom Clarinets*

Kirribilli Wharf - 8 CHANNEL TAPE - DURATION 30 MINUTES SYDNEY 1976.

A SOUND SCULPTURE IS SECRETLY GOING ON ALL THE TIME ON THE KIRRIBILLI FERRY WHARF IN SYDNEY. ON THAT WHARF THERE ARE MANY CYLINDRICAL RESONATORS THAT ARE DRILLED INTO THE CONCRETE WHARF THAT GO FROM THE SURFACE YOU STAND ON TO THE SURFACE OF THE WATER UNDERNEATH. THE LAPPING AND MOVEMENT OF THE WATER SOMETIMES CLOSES THE BOTTOM END OF THESE CYLINDERS WHICH MOMENTARILY SETS OFF THEIR RESONANCE IN THE FORM OF A COMPRESSION WAVE. SINCE THE VARIOUS CYLINDRICAL BLOW HOLES ON THE WHARF ARE CLOSED OFF AT DIFFERENT TIMES A HIGHLY COMPLEX RHYTHMIC SITUATION IS POSSIBLE BUT TO HEAR THIS ONE WOULD NEED TO BE IN MANY PLACES AT ONCE, WHICH IS PERHAPS THE REASON THAT THIS SOUND SCULPTURE HAS UNTIL NOW REMAINED A SECRET. RECENTLY ON A CALM NIGHT IN SYDNEY, I MADE A RECORDING OF HALF AN HOUR IN THE LIFE-TIME OF THE SECRET SOUND SCULPTURE. THE RECORDING WAS MADE WITH AN 8 CHANNEL TAPE RECORDER THAT WAS PLACED IN A TRUCK NEAR THE WHARF WITH 8 MICROPHONES LOOKING INTO THE OPENINGS OF THE 8 CYLINDRICAL BLOW HOLES. AS A NATURAL PHENOMENA THE SECRET SOUND SCULPTURE IS EFFECTED BY ENVIRONMENTAL CONDITIONS SUCH AS WEATHER AND BOAT TRAFFIC. THIS PRESENT RECORDING WAS MADE ON A CALM NIGHT AFTER A LOT OF RAIN, THE ONLY BOAT TRAFFIC BEING THE OCCASIONAL FERRY. THE EFFECT THIS HAS ON THE RECORDING IS TO GIVE IT A SYMMETRY OF GRADUATIONS IN RHYTHMIC COMPLEXITY, FOR THERE ARE TIMES WHEN THE WATER IS CALM AND THE COMPRESSION WAVES ARE SPARSE AND THERE IS THE CONTINUOUS SOUND OF WATER GURGLING IN THE VARIOUS BLOW HOLES. THEN A FERRY COMES AND MAKES THE WATER TURBULENT, SETTING OFF AMAZING RHYTHMIC EVENTS IN THE SOUND SCULPTURE.

(THIS RECORDING WAS ORIGINALLY COMMISSIONED BY ANDREW MCLENNAN FOR HIS 360° SHIFT PROGRAM ON ABC FM)

Prince Alfred Bridge: Gundagai - 8 CHANNEL TAPE-DURATION 30 MINUTES - GUNDAGAI 1978.

THIS 100 YEAR OLD WOODEN BRIDGE CROSSES THE MURRUMBIDGEE

description of works in education department third floor

(1) VIDEO BY WARREN BURT CONSISTING OF:

- (A) *Prince Alfred Bridge: Gundagai*
- (B) *Nepean Highway Interiors**

(BOTH OF THE ABOVE ARE VIDEO DOCUMENTATIONS OF MULTI CHANNEL FIELD RECORDINGS BY BILL FONTANA)

- (C) *Phantom Clarinets* - DOCUMENTS PERFORMANCE BY BILL FONTANA AT LA TROBE UNIVERSITY.

(2) SCORES OF ALL THE WORKS BEING PERFORMED DURING THIS EXHIBITION.

- (3) TAPE LIBRARY ON STEREO CASSETTE AVAILABLE FOR HEADPHONE LISTENING. THESE TAPES CONTAIN VARIOUS FIELD RECORDINGS, EXPERIMENTS AND PERFORMANCES OF THE PAST FEW YEARS.

- (4) EXAMPLES OF DIFFERENT TYPES OF RESONATORS USED IN *Sound Sculpture with Resonators* AND THE ALUMINIUM PIPE USED IN *Pipe Phase*. ON REQUEST, THESE INSTRUMENTS CAN BE EXPERIMENTED WITH BY VISITORS.

**Nepean Highway* - PART OF THE ORIGINAL PLAN FOR THIS EXHIBITION WAS TO MAKE A NUMBER OF MULTI-CHANNEL FIELD RECORDINGS. ONE OF THE LOCATIONS USED WAS A SELECTION OF THE NEPEAN HIGHWAY BETWEEN MORDIALLOC AND SEAFORD WHERE AT INTERVALS OF APPROXIMATELY EVERY HALF MILE THERE IS A LEVEL CROSSING WITH A BELL. I WANTED TO MAKE AN 8 CHANNEL RECORDING IN WHICH A MICROPHONE WAS PLACED AT EACH LEVEL CROSSING SO THAT THE MOTION OF THE SUBURBAN TRAIN PAST A SEQUENCE OF LEVEL CROSSINGS (IN ADDITION TO THE BELLS RINGING THE TRAINS BLOW THEIR WHISTLES) PRODUCED A SPATIAL SCULPTURE IN THE 8 CHANNEL FORMAT. BECAUSE OF THE CONSIDERABLE DISTANCE INVOLVED IT WAS NOT PRACTICAL TO CONCEIVE OF MAKING THE RECORDING USING MICROPHONES ON LONG CABLES, AND BECAUSE COMMERCIALY AVAILABLE FM WIRELESS COMMUNICATION EQUIPMENT DOES NOT WORK OVER A DISTANCE GREATER THAN 2,000 FEET. IT SEEMED THAT THE ONLY WAY OF DOING IT WAS WITH MILITARY WIRELESS COMMUNICATIONS EQUIPMENT. THUS THE NATIONAL GALLERY MADE A REQUEST FOR MILITARY ASSISTANCE TO THE AUSTRALIAN ARMY SCHOOL OF SIGNALS WHICH WAS APPROVED. UNFORTUNATELY THE RECORDING WAS ONLY A PARTIAL SUCCESS BECAUSE OF THE HIGH SUSCEPTABILITY TO INTERFERENCE FROM CAR IGNITIONS THAT THE FM RADIO EQUIPMENT WAS SUBJECT TO. STILL THE BASIC CONCEPT OF THIS SOUND SCULPTURE IS PRESENT AT MOMENTS WHILE MOST OF THE TIME IT IS AN EXPLORATION OF THE ELECTRO-MAGNETIC CONTENT OF A FIVE MILE SECTION OF THE NEPEAN HIGHWAY.

OCCASIONALLY THIS TAPE WILL BE PLAYED IN THE MURDOCH COURT.

RIVER AND ASSOCIATED RIVER FLATS BETWEEN GUNDAGAI AND SOUTH GUNDAGAI IN NEW SOUTH WALES. ANYONE WHO HAS EVER DRIVEN OVER THIS BRIDGE WOULD BE AWARE THAT IT RATTLES AS TRAFFIC MOVES ACROSS ITS HORIZONTAL WOODEN PLANKS. SINCE THIS RATTLING BRIDGE IS 922 METRES LONG, IT WOULD MAKE A POLYRHYTHMIC SOUND SCULPTURE IF ONE COULD HEAR ITS DIFFERENT RATTLING SECTIONS SIMULTANEOUSLY. THIS RECORDING IS AN ATTEMPT TO DO THIS. 8 MICROPHONES WERE PLACED ALONG APPROXIMATELY HALF THE LENGTH OF THE BRIDGE SO THAT THE PHYSICAL MOTION OF TRAFFIC RATTLING THE PLANKS FORMS THE BASIS OF THIS SOUND SCULPTURE. TWO UNUSUAL EVENTS HAPPEN DURING THIS RECORDING: IT IS RAINING DURING A SUMMER DROUGHT, AND THE AFTERNOON TRAIN TO TUMUT GOES THROUGH A LEVEL CROSSING AND RUNS ALONG THE PARALLEL WOODEN TRAIN BRIDGE.

NOTE: THIS BRIDGE IS IN IMMINENT DANGER OF BEING DEMOLISHED BY THE DEPARTMENT OF MAIN ROADS, N.S.W. IT IS HOPED THAT THIS RECORDING WILL BE ONE STEP TOWARDS PRESERVING THIS BRIDGE AS PART OF AUSTRALIA'S HERITAGE.

Moorabbin Airport - 8 CHANNEL TAPE-DURATION 30 MINUTES - MELBOURNE 1978.

THE SOUND OF AN AIRCRAFT MOTOR IS FULL OF HARMONICS AND IN ABSTRACT TERMS MAY BE THOUGHT OF AS A *mobile drone*. AT 8 LOCATIONS CLOSE TO RUNWAYS AROUND THIS AIRPORT (WHICH HANDLES LIGHT AIRCRAFT) 8 MICROPHONES ARE CONNECTED TO AN 8 CHANNEL TAPE RECORDER BY MEANS OF WIRELESS COMMUNICATION EQUIPMENT (WHICH IS OPERATED BY MEMBERS OF THE AUSTRALIAN ARMY SIGNAL CORPS). THE RELATIVELY LOUD SOUND OF A GIVEN AIRCRAFT MOTOR WILL BE AUDIBLE TO MORE THAN ONE MICROPHONE SIMULTANEOUSLY, WHICH MEANS THAT AT A GIVEN MOMENT DIFFERENT MICROPHONES WILL *hear* DIFFERENT PHASE (OR PITCH) INFORMATION ABOUT THE AIRCRAFT MOTOR. SINCE THE SOUND SOURCE MOVES QUICKLY, THE PHASE INFORMATION WILL CHANGE QUICKLY BETWEEN THE MICROPHONES. I THINK OF THE SOUND ENVIRONMENT OF THIS AIRPORT AS A NATURAL PHASE SCULPTURE.

Resonant Columns: Murdoch Court - 8 CHANNEL TAPE - DURATION 30 MINUTES - MELBOURNE 1978.

THE MURDOCH COURT HAS HOLLOW STEEL COLUMNS THAT SUPPORT IT'S 3 LEVELS OF BALCONY. THESE COLUMNS ARE ALSO VERY INTERESTING RESONATORS THAT NOT ONLY GENERATE A CONTINUOUS DEEP PITCHED DRONE BUT ALSO RESPOND TO NOISES PRODUCED BY THE BUILDING AND BY OVERHEAD AIRCRAFT. WHEN THIS PRESENT RECORDING WAS MADE IT WAS A RAINY AFTERNOON WITH MURDOCH COURT CLOSED TO THE PUBLIC. 8 COLUMNS WERE MIKED SIMULTANEOUSLY AND RECORDED IN 8 CHANNELS.

AS THIS TAPE IS BEING PLAYED, YOU CAN HEAR THE COLUMNS VIBRATING SYMPATHETICALLY WITH THEIR RESONANT FREQUENCIES COMING FROM THE LOUDSPEAKERS.

Pipe Phase - 8 CHANNEL TAPE-DURATION 30 MINUTES - MELBOURNE 1978.

ALTHOUGH THE ORIGINAL RECORDING SESSION FOR THIS INVOLVED LIVE MUSICIANS, I REGARD THIS AS AN 8 CHANNEL FIELD RECORDING. THIS WORK IS RELATED TO *Moorabbin Airport* SINCE IT ALSO EXPLORES PHASE DIFFERENCES BETWEEN MICROPHONES PLACED AT DIFFERENT AND CHANGING DISTANCES TO A COMMON SOURCE OF COMPLEX HARMONICS. IN

THIS CASE, THE SOUND SOURCE IS A 4.5 METRE LONG ALUMINIUM PIPE FREELY SUSPENDED FROM TWO OF ITS NODES (NON-VIBRATION POINTS) AND PLAYED WITH A REPETITIVE RHYTHMIC PULSE. EIGHT VERY SENSITIVE B & K INSTRUMENTATION MICROPHONES (WHICH ARE OMNIDIRECTIONAL) ARE IN CONTINUOUS MOTION AROUND THE SOUND FIELD OF THE PIPE SO THAT EACH MICROPHONE *hears* DIFFERENT AND CHANGING PHASE INFORMATION ABOUT THE PIPE.

NOTE: THE PIPE USED IN THIS RECORDING IS ON DISPLAY IN THE EDUCATION DEPARTMENT ON THE 3RD FLOOR. A PHENOMENON TO EXPLORE WITH THIS IS THAT AFTER STRIKING, MOVE YOUR HEAD AT CHANGING SPEEDS/ANGLES/DISTANCES THROUGH THE SOUND FIELD OF THE VIBRATING PIPE SO AS TO HEAR THE DISTINCT STANDING WAVE PATTERNS GENERATED BY THE PIPES VARIOUS HARMONICS.

Sound Sculpture with Resonators - 8 CHANNEL ENVIRONMENTAL MONITORING SYSTEM, LIVE WITH THIS EXHIBITION - DURATION INDETERMINATE.

THE LARGE BOTTLE IN WHICH SOMEONE MAKES WINE ALSO MAKES MUSIC. IF YOU PUT AN AIR MICROPHONE INTO THIS BOTTLE AND LISTEN THROUGH A SET OF HEADPHONES, ALL OF THE SOUNDS GOING ON AROUND YOU AT THAT MOMENT SEEM TO HAVE BECOME MAGICALLY TRANSFORMED INTO *the most perfect music*. THIS TRANSFORMING EFFECT OF THE RESONANCE/ACOUSTICS OF A CAVITY WHICH IS SMALL IN RELATION TO A LARGE SOUND ENVIRONMENT IS TRUE OF COUNTLESS OTHER THINGS, SOME EXAMPLES BEING MUCH BETTER THAN OTHERS. I SUPPOSE A WHOLE NEW ART OF MUSICAL INSTRUMENT MAKING COULD BE BORN HERE IF ONE COULD CONCEIVE OF A MUSICAL INSTRUMENT AS A WAY OF LISTENING TO SOUNDS WHICH ARE ALREADY THERE. IN THIS CONTEXT, THE ULTIMATE MUSICAL INSTRUMENT BECOMES THE PERSON WHO IS LISTENING.

EIGHT DIFFERENT LOCATIONS WITHIN A 1/4 MILE RADIUS OF THE NATIONAL GALLERY OF VICTORIA HAVE BEEN SELECTED FOR SOUND AND ARE RELAYED SIMULTANEOUSLY TO MURDOCH COURT VIA LONG MICROPHONE CABLES. SOME OF THESE LOCATIONS WERE CHOSEN BECAUSE THEY ARE RESONATORS THAT ARE ACTUALLY PART OF A REAL ENVIRONMENT. THESE INCLUDE:

- A HOLLOW STEEL PILLAR ON A PLATFORM IN FLINDERS STREET STATION.
- A STORM DRAIN ON THE YARRA RIVER NEAR PRINCES BRIDGE.
- BACK STAIRWELL IN NATIONAL GALLERY.
- DRAIN PIPE IN BOILER ROOM OF NATIONAL GALLERY.

LOCATIONS AT WHICH RESONATORS WILL BE PLACED INCLUDE

- CYLINDER LISTENING TO FOOTSTEPS ON ST. KILDA ROAD.
- SEA SHELL PLACED IN ENTRANCE TO FLINDERS STREET AT CORNER OF FLINDERS STREET.
- CERAMIC RESONATORS DESIGNED AND CONSTRUCTED BY JUDY LORRAINE PLACED AT ARTS CENTRE CONSTRUCTION SITE.

- LARGE SHELL PLACED NEAR POND IN QUEEN VICTORIA GARDENS.

NOTE: SINCE THIS CATALOGUE WAS WRITTEN BEFORE THE ACTUAL INSTALLATION WAS SET-UP IT IS POSSIBLE THAT SOME LAST MINUTE CHANGES OF EITHER LOCATION OR RESONATOR MAY BE MADE.

Standing Wave Sculpture - 8 SINE WAVE OSCILLATORS - DURATION: INDETERMINATE - MELBOURNE 1977.

IN ORDER TO LISTEN TO THIS, PLEASE MOVE THROUGH THE SPACE TO HEAR THE PHYSICAL DIMENSIONS OF THE SOUND.

THIS SOUND SCULPTURE IS BASED UPON THE ACOUSTICAL PROPERTIES OF LOW TO MIDRANGE FREQUENCY SINE WAVES. A SINE WAVE IS THE SIMPLEST OF ALL SOUNDS IN THAT IT IS A PURE FREQUENCY WITH NO HARMONICS. VISUALLY IT CAN BE REPRESENTED:



WITH THE CRESTS REPRESENTING *loud* SPOTS AND THE TROUGH REPRESENTING *soft* SPOTS. WHEN A SINE WAVE FROM AROUND 30 CYCLES PER SECOND TO ABOUT 500 CYCLES PER SECOND IS PLAYED IN AN ENVIRONMENT HAVING SOUND REFLECTIONS (SUCH AS A ROOM) THE REFLECTING SINE WAVE IS DISTRIBUTED THROUGHOUT THE ROOM ACCORDING TO A WHOLE SPECTRUM OF POSSIBLE PHASE RELATIONSHIPS (TWO EXTREME POSSIBILITIES BEING REINFORCEMENT WHEN THE CRESTS ARE IN PHASE AND CANCELLATION WHEN THE CRESTS AND TROUGHS ARE OUT OF PHASE). WHEN WALKING THROUGH THIS SPACE THE SINE WAVE CHANGES - GETTING LOUDER OR SOFTER - THESE CHANGES GIVE THE SOUND WHAT SEEM TO BE PHYSICAL DIMENSIONS. WHEN MORE THAN 1 SINE WAVE IS PLAYED SIMULTANEOUSLY EACH ONE WILL HAVE IT'S OWN SHAPE IN THE SPACE, SO THAT BY MOVING AND LISTENING ONE CREATES CHANGING PITCH/PHASE COMBINATIONS.

NANETTE HASSALL'S INSTRUCTIONS FOR A *Standing Wave Dance* ARE AN EXCELLENT DESCRIPTION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN CONTINUOUS STANDING WAVES AND MOBILE LISTENERS. (SEE P. 10)

Standing Wave Sculpture with Mobile Loudspeakers - 8 SINE WAVE OSCILLATORS - ELECTRO/MECHANICAL SYSTEM FOR SPINNING AND MOVING LOUDSPEAKERS THROUGH SPACE-DURATION INDETERMINATE - MELBOURNE 1977 - 78.

THIS IS A VARIATION OF STANDING WAVE SCULPTURE THAT GREW OUT OF MY INTEREST IN THE EFFECT OF PHYSICAL MOTION OF A SOUND SOURCE ON THE PHASE PERCEPTION OF THAT SOUND. THUS A NUMBER OF HIGHER PITCHED SINE WAVES WILL BE PLAYED OUT OF 2 OR MORE LOUDSPEAKERS MOVING AT VARIOUS RATES OF SPEED.

Piano Sculpture - 4 PIANOS - DURATION INDETERMINATE-MELBOURNE 1978.

THIS WORK DEVELOPS A SYSTEM OF SPATIAL RELATIONSHIPS FROM A GROUP OF IDENTICAL INSTRUMENTS SO THAT THE HOMOGENEITY OF TIMBRE BECOMES A SPATIAL REFERENCE POINT. IN ADDITION TO THIS, THE PIANOS ALL PLAY A BASIC B4 NOTE 4 OCTAVE MELODY WHICH IS REPEATED AT CHANGING TEMPOS AND IN 4 DIFFERENT OCTAVE TRANSPOSITIONS WITH CHANGING DURATIONS OF SILENCE. THUS THE COMPOSITIONAL PROCEDURE BUILDS A SYSTEM OF CHANGING SPATIAL PATTERNS ROTATING AROUND A BASIC MELODIC SYMMETRY.

FOR A MORE DETAILED DESCRIPTION AND ANALYSIS REFER TO RICHARD HAMES ARTICLE IN THIS CATALOGUE.

PERFORMED BY THE VICTORIAN TIME MACHINE.

Wave Spiral FOR 5, 9 OR 12 JAPANESE RIN GONGS - DURATION INDETERMINATE - MELBOURNE. 1977

THIS WORK IS BASED ON THE UNUSUAL SOUND PROPAGATION QUALITIES OF THESE TRADITIONAL BUDDHIST TEMPLE GONGS WHEN THEY ARE PLAYED IN A MANNER SIMILAR TO A WINE GLASS THAT IS RUBBED WITH A CONTINUOUS CIRCULAR MOTION AROUND ITS RIM. THE CIRCULAR RUBBING OF THE BOWL SHAPED GONGS IS DONE WITH A LEATHER COVERED STICK. THE SOUND PRODUCED IS CONTINUOUSLY OUT OF PHASE WITH ITSELF. WHAT THIS MEANS IN PRACTICAL TERMS IS THAT THE LISTENER'S SPATIAL PERCEPTION WILL BECOME DISORIENTED BECAUSE IT IS NOT POSSIBLE TO TELL WHERE THE SOUND IS COMING FROM. IN PERFORMANCE, AN ENSEMBLE OF EITHER 5, 9 OR 12 GONGS IS DISTRIBUTED IN A LARGE CIRCULAR FASHION AND THEY SUSTAIN TOGETHER IN VARIOUS COMBINATIONS ACCORDING TO A SYSTEM OF SLOWLY INCREASING OR DIMINISHING DENSITY. THE SCORE FOR 5 IS AS FOLLOWS:

```

11 11  111 111  1 111 111  11 11
22 22  222 222 222 222 222 22 22
333   33  333  33333  333  33  333
4   44  444 444 444444444 444 444  44  4
55   555  555 55555555 555  555  55

```

THE NUMBERS REFER TO THE DIFFERENT PLAYERS, THE VERTICAL COLUMNS ARE SIMULTANEOUS AND THE HORIZONTAL REPEATS OF A NUMBER (SUCH AS 444) ARE THE EQUIVALENT OF TIED WHOLE NOTES. THE DURATION OF EACH VERTICAL COLUMN IS APPROXIMATELY 30 SECONDS, WITH DURATIONS INCREASING AS THE DENSITY INCREASES SO THAT

```

1
2
3
4
5 IS ABOUT 1 MINUTE LONG.

```

THIS WORK WAS COMMISSIONED BY THE VICTORIAN TIME MACHINE, WHICH PERFORMS IT.

Handbell Sculpture Number 2 - FOR A LARGE SET OF TRADITIONAL ENGLISH HANDBELLS WITH ONE PERFORMER FOR EACH BELL - DURATION INDETERMINATE - SYDNEY 1976.

THIS WORK WAS ORIGINALLY COMPOSED FOR *Sanctuary* CHOREOGRAPHED BY NANETTE HASSALL FOR THE DANCE COMPANY OF NEW SOUTH WALES.

EACH PLAYER HAS A DIFFERENT RANDOM NUMBER SEQUENCE THAT GIVES HIM DURATIONS OF SILENCE IN BETWEEN WHICH HE RINGS HIS BELL ONCE UNTIL IT BECOMES FULLY SILENT. HE THEN ADDS THE NEXT DURATION OF SILENCE AFTER WHICH HE RINGS HIS BELL AGAIN AND SO ON.

THIS SIMPLE SYSTEM PRODUCES COMPLEX AND CHANGING SPATIAL PATTERNS.

THE ENDING OF THIS WORK IS SPECIAL IN THAT AN AMBIGUITY IS

CREATED AS TO WHETHER IT HAS ENDED. THIS IS ACCOMPLISHED BY THE ACTUAL BELL RESONANCES WHICH IN PART DETERMINE THE OVERALL DURATION - THE LARGER BELLS WILL ALWAYS FINISH LAST. THUS AT THE END ONE BELL MAY STILL BE COUNTING SILENCES AND OCCASIONALLY RINGING, AND THERE IS NO WAY FOR THE OTHER PLAYERS TO TELL WHETHER IT IS FINISHED EXCEPT BY WAITING AND LISTENING.

PERFORMED BY THE VICTORIAN TIME MACHINE.

QUINTET FROM *Sound Sculpture for Brass Band* - DURATION INDETERMINATE - MELBOURNE 1977.

THE FULL VERSION OF THIS IS TO BE PLAYED BY 5 SIMULTANEOUS BRASS QUINTETS IN A LARGE OPEN SPACE. THESE QUINTETS ARE SPREAD OUT FROM EACH OTHER AND MAKE NO ATTEMPT TO SYNCHRONIZE. EACH QUINTET IS WRITTEN AROUND A DIFFERENT TONAL CENTRE SO THAT A WANDERING LISTENER WOULD ASSOCIATE THE TONAL CENTRES WITH LOCATIONS IN SPACE. THE PITCH SEQUENCES THAT MAKE UP EACH TONAL CENTRE ARE DERIVED FROM THE OVERTONE SERIES FOR A BRASS INSTRUMENT. THESE PITCH SEQUENCES ARE EXPRESSED IN PERMUTATIONS OF A RHYTHMIC SERIES SO THAT ALL KINDS OF HARMONIC TEXTURES SPATIALLY CASCADE AT VARYING RATES OF SPEED.

PERFORMED BY THE VICTORIAN TIME MACHINE.

Phantom Clarinets - FOR TWO IDENTICAL CLARINETS - DURATION INDETERMINATE - NEW YORK 1975.

INSTEAD OF WRITING A DESCRIPTION, I HAVE INCLUDED THE INSTRUCTIONS FOR PERFORMANCE.

INSTRUCTIONS FOR PERFORMANCE

THIS DUET CAN BE PLAYED ON IDENTICAL PAIRS OF ANY SIZE CLARINET.

AN 8 NOTE MICROTONAL SCALE IS DISTRIBUTED BETWEEN THE INSTRUMENTS. IT IS NOTATED WITH A TABLATURE:

```

○ ○ ○ ● ● ● ○ ●
○ ○ ● ○ ○ ● ● ●
○ ● ○ ○ ● ○ ● ●

```

THESE SIGNIFY THE BOTTOM THREE FINGER HOLES OF A CLARINET (RIGHT HAND) IN VARIOUS OPEN/CLOSED POSITIONS. THESE ARE THE ONLY FINGERING CHANGES IN THIS WORK. THE UPPER FINGER HOLES (LEFT HAND) ARE IN A CONSTANT POSITION THROUGHOUT CONSISTING OF:

○

●

●

WITH THE THUMB HOLE CLOSED.

THE PLAYERS MUST BECOME PROFICIENT AT SUSTAINING THESE POSITIONS SO THAT THE QUALITY OF SOUND WHICH IS ACHIEVED IS THAT OF A NEARLY PERFECT SUB-AUDIBLE SINE WAVE.

A PERFORMANCE WOULD CONSIST OF THE PLAYERS SUSTAINING TOGETHER

VARIOUS COMBINATIONS OF MICROTONES AS INDICATED IN THE TABLATORES. THESE COMBINATIONS WILL GENERATE VARIOUS BEAT FREQUENCIES THAT AT TIMES WILL SEEM LOUDER THAN THE ACTUAL SOUNDS OF THE CLARINETS - CREATING AN ILLUSION TO BOTH THE AUDIENCE AND THE PLAYERS THAT THE CLARINETS ARE NOT MAKING A SOUND. THIS ILLUSION IS INITIALLY DISCONCERTING FOR THE PLAYERS WHO IN ORDER TO CREATE THE ILLUSION MUST EXERCISE EXTRAORDINARY EMOUCHURE/BREATH CONTROL WHILE HAVING LITTLE KINESTHETIC SENSE OF MAKING A SOUND.

THIS ILLUSION IS NOT THE OBJECT OF THIS WORK AS MUCH AS IT'S STARTING POINT. FOR THE PLAYERS THIS MAY LEAD TO AN EXPLORATION OF PSYCHOLOGICAL PROCESSES THAT ARE TRIGGERED BY CONTROLLED BREATHING (ANALOGOUS TO YOGA). FOR AN AUDIENCE IT SHOULD PROVIDE A SOUND ENVIRONMENT IN WHICH TO EXPLORE A VARIETY OF PSYCHO/ACOUSTIC SOUND PROCESSES.

ALTHOUGH THIS WORK CAN BE PERFORMED IN A FORMAL CONCERT SITUATION IT IS MORE APPROPRIATE TO PLAY IT IN SITUATIONS THAT ENABLE IT TO BE A SOUND SCULPTURE (THAT IS WITHOUT APPARENT BEGINNING, MIDDLE OR END), SUCH AS A GALLERY.

IN PERFORMANCE THE FINGERING POSITIONS INDICATED ON THE TABLATURE SHEETS ARE SYNCHRONOUSLY SUSTAINED FOR A DURATION OF ONE BREATH FOLLOWED BY A PAUSE OF INDETERMINATE LENGTH. THIS PAUSE IS A NECESSARY REST PERIOD FOR THE PLAYERS SO THAT THE INEVITABLE FATIGUE CAN BE MINIMIZED. AS A RECURRING SILENCE IT IS AN IMPORTANT PART OF THE MUSIC.

THERE IS NO NECESSARY LIMIT TO THE TOTAL DURATION OF A PERFORMANCE EXCEPT THE REQUIREMENTS OF THE SITUATION. AS A SOUND SCULPTURE A TEAM OF PLAYERS COULD DO A VERY LONG VERSION. AN AVERAGE DURATION FOR MY PERFORMANCES HAS BEEN ABOUT 40 MINUTES, WHICH IS THE TIME IT NORMALLY HAS TAKEN TO PLAY THROUGH THE TABLATURE SHEETS TWICE.

NOTE: *At scheduled times this work will be performed in the Modern European Gallery, on second floor.*



Biografie

Geboren 1947 in Cleveland, Ohio (US),
lebt und arbeitet in San Francisco, Kalifornien (US)

resoundings.org

Ausbildung

New School for Social Research, New York, B.A. 1970

Cleveland Institute of Music, 1967

John Carroll University, Cleveland, 1966-1967

Preise

Prix Ars Electronica Collide@CERN Prize, 2012-2014

Golden Nica in der Kategorie „Digital Music & Sound Art“, Prix Ars Electronica, 2009

Bay Area Treasure Lifetime Achievement Award, SFMOMA, 2009

Stipendien

Centre for Cultural Innovation, Investing in Artists Grant, 2007

San Francisco Bay Area Award, Artadia, 2005

Forschungsstipendium, Arts Council of England, 2004-2005

Künstlerstipendium, National Endowment for the Arts, 1990-1991

John Simon Guggenheim Memorial Foundation, 1986-1987

US/Japan Stipendium, Japan-US Friendship Commission, 1985-1986

Berliner Künstlerprogramm des DAAD, 1983-1984

Stipendium für Komponisten, National Endowment for the Arts, 1979

Lehre

School of the Art Institute of Chicago (US), Gastprofessor, 2011-2012

University of Birmingham (UK), Abteilung für Elektroakustische Musik, 2004-2005

Kunsthochschule für Medien, Köln (DE), 2000-2003

San Francisco Art Institute (US), 1995-1997

Sorbonne Université, Paris (FR), 1994-1995

Werkverzeichnis*

The Toy Tape Recorder Suite

1968

Komposition

Nach einem Studienjahr am Cleveland Institute of Music, wo er Klarinette und Komposition belegte, wechselte Bill Fontana an die New School for Social Research, um die von John Cage gegründete Klasse für experimentelle Musik zu besuchen. Cages revolutionäre Ideen – wie die Befreiung der Musik von der Restriktion klassischer Komposition und Aufführungsorten wie Konzerthallen – prägten ihn nachhaltig. An der New School studierte er sowohl Musik wie auch Philosophie mit Schwerpunkt auf Wittgensteins Sprachtheorien und wurde u. a. von Phil Corner und Alison Knowles unterrichtet. Es entstanden Minimal-Music-Kompositionen, wie die frühe Arbeit *The Toy Tape Recorder Suite*, die Fontana für die Klasse für experimentelle Musik entwickelte.

Phantom Clarinets

1969

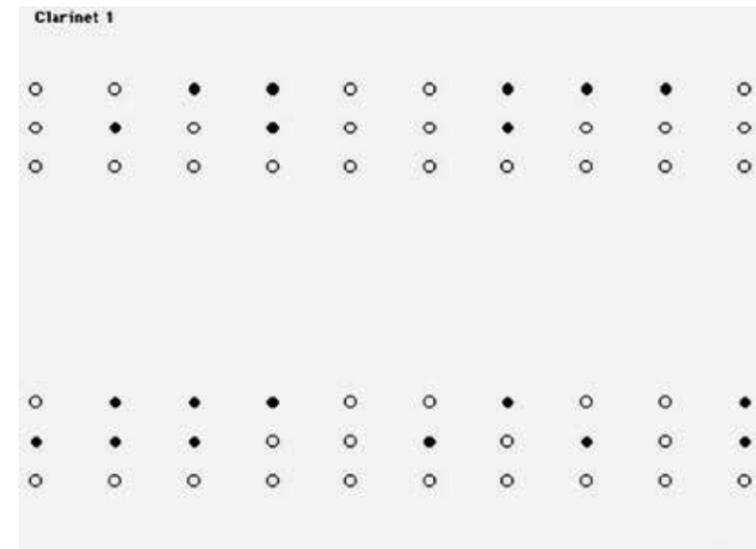
Komposition und Performance für zwei Klarinetten

Aufgeführt in der New School for Social Research, 1969, New York / Experimental Intermedia Foundation, New York, 1972 u. a.

Auch die *Phantom Clarinets* sind eine frühe Arbeit, die an der New School entstand. Es handelt sich um ein Duo von zwei Klarinetten (erstmalig aufgeführt von Bill Fontana mit Daniel Goode) die mit der Klarinette im Mund für eine bestimmte Dauer nur atmen. Sie stehen dabei direkt unter John Cages Einfluss: Unter der Hörschwelle entsteht eine geräuschreiche „Soundscape“, die nur über den Rhythmus des Atmens strukturiert wird. Die individuellen subsonischen Sinustöne des Atmens in die Klarinette produzieren Störfrequenzen, die physisch und im Raum wahrnehmbar werden.

* Der hier vorliegende, von Katia Huemer zusammengestellte Werkindex basiert auf unzähligen Projekttexten, Katalogbeiträgen und Artikeln aus Bill Fontanas Archiv sowie auf Gesprächen mit dem Künstler. So sehr wir um Vollständigkeit bemüht waren, bitten wir um Nachsicht, sollte eines fehlen. Viele der Projekte können auditiv und/oder visuell auf Bill Fontanas Website resoundings.org nachvollzogen werden.

Phantom Clarinets, 1969



Compositions for Preferred Objects

1970

Komposition

Aufgeführt in der New School for Social Research, New York

Das Stück *Compositions for Preferred Objects* schrieb Fontana als Abschlussarbeit für die Band-Kompositionsklasse an der New School for Social Research. Dieses frühe Werk kommt ausschließlich mit Klängen aus, die durch den Gebrauch von Alltagsgegenständen erzeugt werden.

Tape Library of Environmental Recordings

1970–1978

Kassettensammlung, mehrteilig, mit Broschüre

In dieser Zeit entstanden mehrere Arbeiten, die sich vermehrt auch der Aufnahme von Naturklängen und der Ortsverschiebung und Übertragung von dreidimensionalen Klangräumen verschrieben. Einen wesentlichen Beitrag leistete dabei der Umstand, dass Fontana, der 1975 als Produzent für experimentelle Soundprojekte bei ABC (Australian Broadcasting Corporation) engagiert worden war und deren technisches Equipment für (u. a. auch Live-) Übertragungen nutzen konnte.

Die *Tape Library of Environmental Recordings* umfasst eine Sammlung von Klängen wie Vogelstimmen, Straßengeräuschen oder Wasserklingen aus New York City, Kanada, Australien und Großbritannien mit einer zugehörigen Broschüre, die Anweisungen in Bezug auf das Sammeln von 8-Kanal-Klängen beinhaltet. Diese *Library* wurde 1978 in den Ausstellungen zur *Kirrbilli Warf* gezeigt. Zur Sammlung gehört auch eine Tonaufnahme, für die sich nur selten die Gelegenheit bietet: die Geräusche in einem Regenwald im Südosten Australiens 1976 während einer Sonnenfinsternis.

Sound Sculpture with Resonators 1972

Klangskulptur

Experimental Intermedia Foundation, New York, 1972 / ICA, Sydney, 1975 / National Gallery of Victoria, Melbourne, 1978 u. a.

In *Sound Sculptures with Resonators* verband Fontana erstmals skulpturale, musikalische und architektonische Elemente von Klang live miteinander und verwendete dafür den Begriff der Klangskulptur (sound sculpture). Den Begriff entlehnte er dem *Large Glass* von Duchamp, das er 1968 in der Ausstellung *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* im MoMA als konsequente Verbindung von Musik und Skulptur entdeckte. Für die Experimental Intermedia Foundation platzierte er 1973 Mikrofone in kleine Resonanzkörper am Dach und übertrug deren Eigenklang vermischt mit dem New Yorker Umgebungsklang in den Galerieraum. Diese Form der Relokalisierung oder Rekontextualisierung von Klang galt von da an Bill Fontanas Hauptinteresse.

Gentle Surprises for the Ear

New York, NY (US), Kopenhagen (DK), 1975

Klanginstallation und Performance (mit Alison Knowles und Philip Corner)
Erstmals aufgeführt im Rahmen des Festivals Experimental Intermedia

Nach seinem Studium kollaborierte Fontana mit den Fluxus-Künstlern und ehemaligen Lehrern Philip Corner und Alison Knowles für die performative Klanginstallation *Gentle Surprises for the Ear*, in der er zu den von Knowles gesammelten Alltagsobjekten ihre musikalischen Beschreibungen verfasste. Diese wurden an kleinen Zetteln an die Objekte gehängt und teilweise laut vorgelesen.

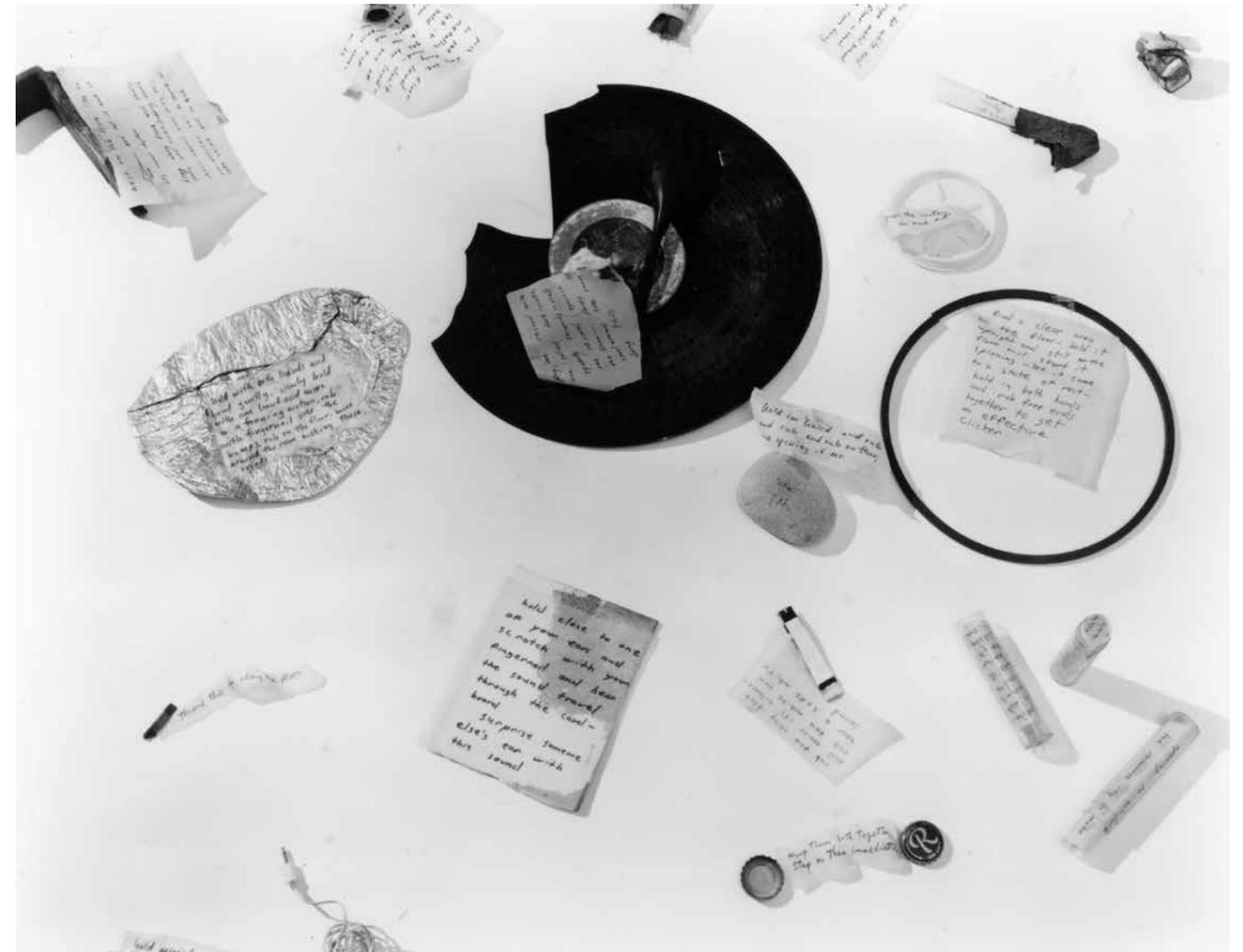
Australian Sound Studies

Australien, 1975–1978

Radioaufnahmen

Australian Broadcasting Corporation

Die *Australian Sound Studies* sind Aufnahmen von australischen Alltagsgeräuschen für das Radio, die zu einer großen Sammlung von Klängen eines ganzen Kontinents wurden. Bill Fontana stand für dieses Projekt das Equipment der ABC (Australian Broadcasting Corporation) zur Verfügung. Die Sammlung enthält auch eine seltene Aufnahme, die am selben Ort nur einmal in mehreren Tausend Jahren möglich ist: jene der Geräusche in einem Regenwald im Südosten Australiens im Jahr 1976, während der Sonnenfinsternis. „Es war Frühling und es gab viele Singvögel, die üblicherweise nicht alle gleichzeitig singen. In den Minuten vor der Sonnenfinsternis wurde das Licht unheimlich, und die Schatten der Bäume begannen zu funkeln und zu schimmern. Es war plötzlich dunkel, und wir hatten kein Zeitgefühl mehr. In diesem Moment schien es, als hätten alle Vögel und Tiere etwas dazu zu sagen, sie begannen alle gleichzeitig zu rufen.“ (Bill Fontana)



Gentle Surprises for the Ear, 1975

Kirribilli Wharf

Sydney (AUS), 1976

8-Kanal-Klangskulptur

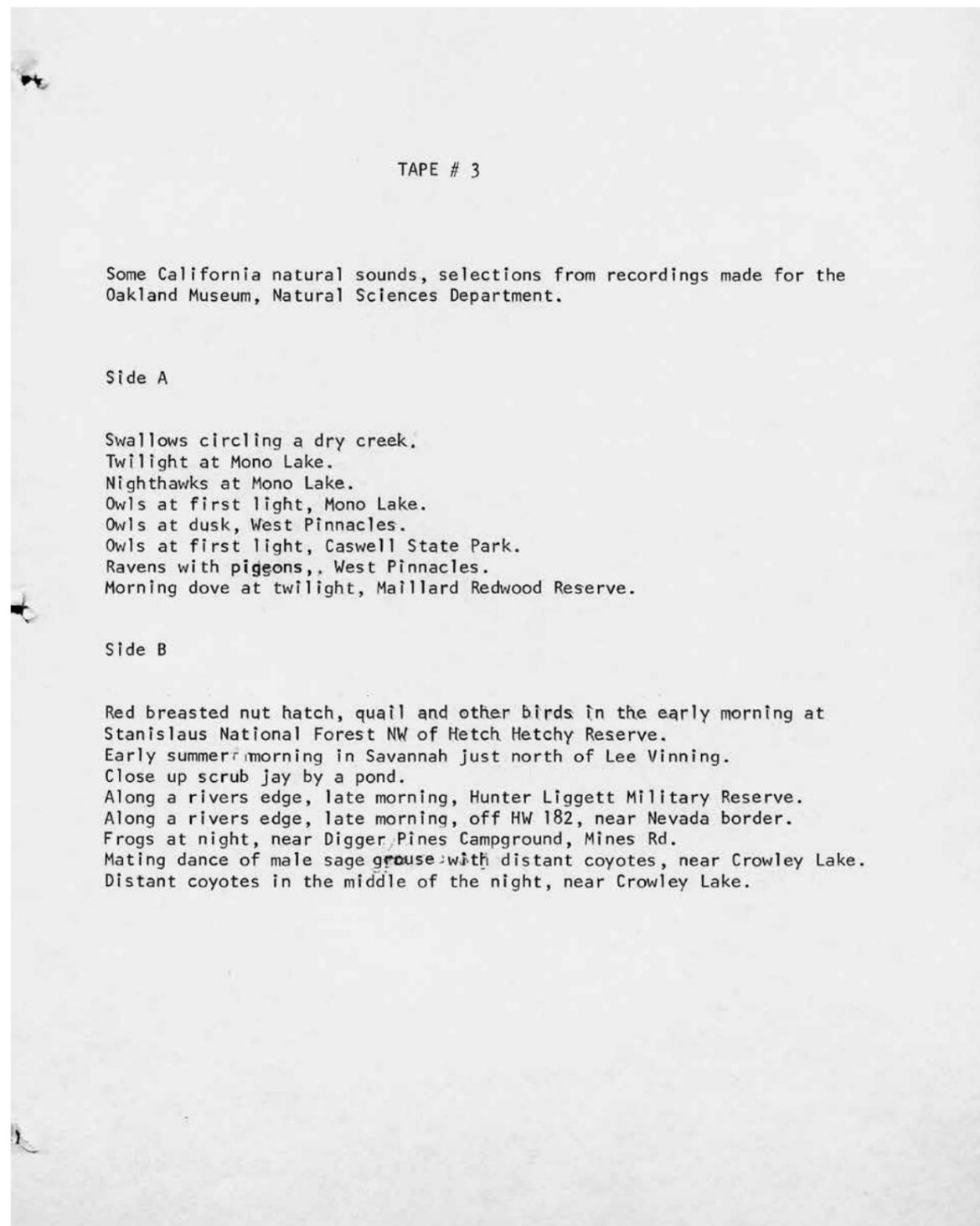
Im Auftrag der Australian Broadcasting Corporation (ABC)

Australian Broadcasting Corp, Opernhaus Sydney. National Gallery of Victoria, 1978,

Whitney Museum of American Art, New York, 1986

In den Sammlungen von SFMOMA und der Art Gallery of New South Wales

Die Aufnahme der Kirribilli Wharf in Sydney ist Fontanas erste 8-Kanal-Klangskulptur. Er setzte dafür acht Mikrofone ein, die in zylindrischen Löchern in der Werft platziert wurden und das Schließen der Öffnungen durch die Wellen, das perkussiven Geräuschen ähnelt, aufnahm. *Kirribilli Wharf* wurde an verschiedenen Orten in Sydney gespielt, einige Jahre später auch im Rahmen einer Ausstellung im Whitney Museum of American Art, New York.



Tape Library of Environmental Recordings, 1970-1978
Auszug aus der Broschüre

Music for Ordinary Objects

Sydney (AUS), 1977

Klangskulptur
Central Street Gallery

Als Aufbauhelfer und Mitperformer lernte Fontana bei einer Installation der *Gentle Surprises* in London die australische Tänzerin und Choreografin Nanette Hassall, ein ehemaliges Mitglied der Merce Cunningham Dance Company, kennen. Wenige Monate später heirateten die beiden in London und gingen gemeinsam zurück nach Australien, wo 1976 ihr gemeinsamer Sohn Mark geboren wurde. Im selben Jahr hatte Fontana in der Central Street Gallery in Sydney eine Einzelausstellung mit Werken, die an sein Schaffen mit Knowles und Corner erinnerten und Klänge von Alltagsgegenständen wie einer leeren Flasche oder einem Autoreifen im Galerieraum wahrnehmbar machte – einerseits durch Anweisungen zur Klangerzeugung, aber auch in Form von Aufnahmen.

→ *Music for Ordinary Objects*, 1989

Musical Sculpture for English Handbells

1977

Komposition und Klangperformance
Australian National University Art Center, 1977 und National Gallery of Victoria, 1978

In diesem Werk spielten die Performer, weit verteilt in einem Raum, auf einer Reihe von englischen Handglocken. Jeder Spieler hatte eine andere zufällige Zahlenfolge, die ihm zwischendurch eine gewisse Zeit der Stille gab, während der er seine Glocke einmal läutete, bis sie ganz still wurde. Dieses einfache System erzeugte komplexe und wechselnde räumliche Muster. Das Ende des Stückes ist mehrdeutig, da größere Glocken immer länger nachhallen. So konnte es vorkommen, dass ein Glockenspieler noch bis zu seinem nächsten Einsatz in Stille zählte und weder die anderen Spieler noch die Zuschauer feststellen konnten, ob das Stück beendet war – außer durch Warten und Zuhören.

Standing Wave Sculpture

Melborne (AUS), 1977

Klangskulptur
Royal Melbourne Institute of Technology

Eine stehende Welle verfügt über einzigartige physikalische Eigenschaften; sie oszilliert zwar in der Zeit, ihre Amplituden bewegen sich aber nicht im Raum. Über vier Lautsprecher und vier Oszillatoren machte Bill Fontana diese Eigenschaften für das Royal Melbourne Institute of Technology physisch wahrnehmbar, indem er den Klang des Raumes als Sinuswelle nachhallen ließ.

Prince Alfred Bridge

Melbourne (AUS), 1977–1978

Klangskulptur

National Gallery of Victoria, Melbourne

Die Aufnahmen der Prince Alfred Bridge in Gundagai, einer Stadt in New South Wales in Australien, ist die erste Brückenarbeit Fontanas. Die Prince Alfred Bridge ist eine sogenannte Trestle-Brücke, welche aus hölzernen Tragelementen mit einer relativ kurzen Spannweite besteht, die lose auf gerüstartigen Stützen liegen. Die Balken sind also bei Benutzung der Brücke stets leicht in Bewegung und erzeugen einen rhythmischen, klopfenden Ton. 1977 wurde die alte Brücke in ihrem Betrieb eingestellt und durch die Sheahan Bridge ersetzt. Die charakteristischen Geräusche, die diese Brücke erzeugte, nahm Fontana 1977 auf und brachte sie als 8-Kanal-Komposition in seine Ausstellung in der National Gallery of Victoria.

Sound Sculpture for Brass Band

Melbourne (AUS), 1978

Komposition und Performance

Myer Music Bowl, gegenüber der National Gallery of Victoria

Für vier bis acht Spieler einer Blaskapelle komponierte Bill Fontana das Stück *Sound Sculpture for Brass Band*, das in der Myer Music Bowl, einer Konzertmuschel in einem Park von Melbourne, anlässlich seiner Einzelausstellung in der National Gallery of Victoria aufgeführt wurde.

Piano Sculpture

Melbourne (AUS), 1978

Komposition und Klangperformance

National Gallery of Victoria, Melbourne

In diesem Werk spielten die Interpreten eine sich wiederholende, 84 Töne und vier Oktaven umfassende Melodie auf vier räumlich verteilten Klavieren. Fontana komponierte die Töne vollständig aus den Obertönen von Glocken, was sein Interesse am Wechselklingen widerspiegelt. Während die wechselnden räumlichen Muster sich im Raum bewegten und spiegelten, schufen sie eine imaginäre Landschaft.

Pipe Phase / Motion through Space as a Way of Changing Pitch

Melbourne (AUS), 1978

Komposition und Sound Performance

Royal Melbourne Institute of Technology, 1977, National Gallery of Victoria, 1978, Langton Arts, San Francisco, 1980

Fontana schuf *Pipe Phase* während seines Aufenthalts am Royal Melbourne Institute of Technology. Auch dieses Stück beschäftigt sich mit der Physik des Klangs. Seine Bestandteile sind ein Spieler, der einen 4,5 Meter langen, aufgehängten Aluminiumstab in einem sich wiederholenden, rhythmischen Puls schlägt, und vier Performer, die in jeder Hand ein Mikrofon halten und sich kontinuierlich um das Klangfeld des

*Piano Sculpture*, 1978

vibrierenden Stabes bewegen. Jedes Mikrofon „hört“ bzw. nimmt die verschiedenen Frequenzen und Obertöne im Raum auf, die durch die Bewegung der vier Performer ihre Tonlagen verändern. Das Stück ist demnach als Erforschung der Bewegung im Raum zu bezeichnen.

Space between Sounds

San Francisco, CA (US), 1978

Klangskulptur und Sound Disc, 1980

Museum of Modern Art, San Francisco / Victorian College of the Arts, Melbourne

Space between Sounds ist ein Vorläufer-Projekt zu *Sound Recycling Sculpture* und wurde erstmals in der Kunstgalerie der La Trobe University in Melbourne (kuratiert von Kira Perov) aufgeführt. Vier Paare von Rekordern „recycleten“ den Sound der jeweils anderen Rekorder sowie den Klang des Raumes, indem sie sich gegenseitig zuspielten, aufnahmen und das Aufgenommene wiederum überschrieben. Das Ergebnis konnte als „timeline of a sine wave“ wahrgenommen werden – ein zyklisches An- und Abschwellen des Klangs. Zu *Space between Sounds* entstand eine Sound Disc, die vom Victoria College of the Arts in Melbourne produziert wurde.

→ *Sound Recycling Sculpture*, 1980**Wild California**

Oakland, CA (US), 1979

Klangskulptur

Oakland Museum Natural Sciences Department

Diese Arbeit besteht aus Aufnahmen kalifornischer Naturgeräusche, die in der naturwissenschaftlichen Abteilung des Oakland Museums installiert wurden.



LP-Cover, EMI (Australia), 1978

Sound Surroundings

San Francisco, CA (US), 1979

Klangskulptur

Exploratorium, The Museum of Science, San Francisco

Diese frühen Aufnahmen von Umgebungsgeräuschen installierte Bill Fontana im Exploratorium – dem Museum of Science von San Francisco.

Oscillating Steel Grids along the Cincinnati-Covington Suspension Bridge

Cincinnati, OH (US), 1980

Live-Klangskulptur

Contemporary Arts Center, Cincinnati

Bei dieser Klangskulptur wurden acht Mikrofone hintereinander unter der Stahlgitter-Fahrbahn der Cincinnati-Covington-Hängebrücke platziert und der Klang an eine Sequenz von Lautsprechern im Federal Reserve Plaza, neben dem Contemporary Arts Center, übertragen. Diese Art Fahrbahn erzeugte, wenn sich Verkehr über die Straßenoberfläche bewegte, musikalische, oszillierende Töne. Je schneller der Verkehr lief, desto höher waren die daraus resultierenden Töne.

Sound Recycling Sculpture

Berlin (DE), Paris (FR), San Diego, CA (US), 1980

Klangskulptur

Akademie der Künste, Berlin, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, University of San Diego, Kalifornien

Die *Sound Recycling Sculpture* war Teil der für die Klangkunst wegweisenden Ausstellung *Für Augen und Ohren*, die – kuratiert von Nele Hertling und René Block – 1980 für die Akademie der Künste konzipiert wurde. Die Arbeit verkörperte den Raum als Hörbarmachung der Geräusche des Raumes selbst. In unbestimmten Zeitabständen wurden von der Umgebung Aufnahmen der Geräusche gemacht und wiedergegeben. Dies geschah durch vier besonders zusammengestellte Tonbandschleifen, die hauptsächlich aus Ruhe, das heißt aus nicht aufnehmenden Startbändern bestanden. Jede Tonbandschleife lief über zwei Studio-Tonbandgeräte; ein Gerät war an ein empfindliches Mikrophon angeschlossen und nahm ständig auf, das zweite war an einen Lautsprecher gekoppelt und gab die Aufnahme wieder. Die Tonbandschleifen haben eine Spieldauer von 104, 92, 84 bzw. 78 Sekunden, was bedeutete, dass man alle 104 Sekunden eine 12 Sekunden lange Aufnahme von Geräuschen hörte, die sich vor 52 Sekunden ereignet hatte; alle 92 Sekunden eine 8 Sekunden lange Aufnahme, die sich vor 46 Sekunden ereignet hatte; alle 84 Sekunden eine 6 Sekunden lange Aufnahme, die sich vor 42 Sekunden ereignet hatte; und alle 78 Sekunden eine 4 Sekunden lange Aufnahme von Geräuschen, die sich vor 39 Sekunden ereignet hatte. Visuell manifestierte sich die Arbeit ebenso eindrucksvoll wie akustisch, nämlich in Form von vier sehr langen schwarz-weißen Tonbandschleifen.

Flight Paths out to Sea

Newport, OR (US), 1980

Live-Klangskulptur

Newport Harbor Art Museum

Der Flughafen von Newport befindet sich in unmittelbarer Nähe der spektakulären Küste von Oregon. Für *Flight Paths out to Sea* platzierte Fontana eine Serie von Mikrofonen in der Zone der An- und Abflugschneise. Die damit aufgenommenen Klänge installierte er als Live-Übertragung im Skulpturenpark des Newport Harbor Art Museums.

Incoming Wavefronts Meeting a Shape of Land over Time

San Diego, CA (US), 1980

Live Klangskulptur

Mandeville Gallery, University of California at San Diego

Eine Reihe von Mikrofonen, die entlang der kalifornischen Küste aufgestellt wurden, übertrugen Live-Klänge in die Mandeville Gallery der Universität von San Diego.



Sound Sculpture with a Sequence of Level Crossings, 1982

Landscape Sculpture with Fog Horns

San Francisco, CA (US), 1981

Live-Soundinstallation mit Live-Radio-Übertragung
New Music America '81

Diese Arbeit war eine akustische Live-Aufnahme der San Francisco Bay. An acht verschiedenen Positionen in der Bucht waren Mikrofone installiert. Das Erklängen der Nebelhörner durchfahrender Schiffe war aufgrund der unterschiedlichen Aufnahme-positionen und somit dank der durch die Schallgeschwindigkeit bedingten kontrapunktischen Texturen mit akustischer Verzögerung wahrzunehmen. Diese Klänge wurden in Echtzeit an die Fassade von Pier 2 im Fort Mason Center an der Küste von San Francisco übertragen.

Sound Sculpture with a Sequence of Level Crossings

Oakland, CA (US), 1982

Live-Klangskulptur
Im Auftrag der 12. International Sculpture Conference, Oakland
In der Sammlung des SFMOMA

Die Klangskulptur untersuchte die musikalischen Muster, die durch die Dopplerschichtungen von Zugpfeifen in Berkeley und Emeryville California erzeugt wurden. Acht Live-Mikrofone waren an aufeinanderfolgenden Bahnübergängen platziert und übertrugen die Töne über Telefonleitungen zu den Lautsprechern auf der Oberseite des Oakland-Auditoriums. Die Pfeifen aller vorbeifahrenden Züge wurden in die Luft getragen und klangen wie Mundharmonikas, die Zugpfeifen nachahmten, weil sie verschiedene Tonhöhen von sich gaben, während sie sich gleichzeitig durch die Landschaft bewegten. Eine digital überarbeitete 8-Kanal-Version aus dem Jahr 1997 befindet sich in der Sammlung des San Francisco Museum of Modern Art.

Oscillating Steel Grid along the Brooklyn Bridge, 1983



Soundscape

US, 1982–1983

365 Radioprogramme von Umgebungsgeräuschen, je 3,5 min
National Public Radio (NPR)

1982 erhielt Bill Fontana ein Stipendium von der Corporation for Public Broadcasting in den USA und produzierte 365 Radioprogramme, generiert aus seiner Klangsamm-lung, die er seit 1968 erstellte. In täglichen Radiobeiträgen von 3,5 Minuten wurden kommentarlos unterschiedliche Klänge landesweit gesendet. Die Erklärung, was gerade gehört worden war, erfolgte erst im Anschluss an den Beitrag.

Sound Sculpture with Indigenous Birds

Rochester, NY (US), 1983

Klangskulptur
Long Ridge Mall, Rochester

Die Aufnahmen von Vogelgesängen jener Arten, die zu dieser Zeit in Upstate New York beheimatet waren, übertrug Bill Fontana in das damals beliebte Einkaufszentrum Long Ridge Mall in der Umgebung von Rochester.

Oscillating Steel Grid along the Brooklyn Bridge

New York, NY (US), 1983

Live-Klangskulptur
Brooklyn Museum und World Trade Center, New York

Anlässlich des 100-jährigen Bestehens der Brooklyn Bridge wurde Bill Fontana für eine Soundarbeit beauftragt. Zu dieser Zeit erzeugte die Brücke kontinuierliche Geräusche, die aus dem oszillierenden Dröhnen der Autos entstanden, die sich über eine Stahlgitterfahrbahn bewegten. (In den späten 1980er-Jahren wurden diese Geräusche durch eine neue Asphaltierung zum Schweigen gebracht.) Acht Mikrofone waren unter der Fahrbahn montiert und übertrugen die Live-Sounds der Brooklyn Bridge auf die Außenseite eines ebenfalls nicht mehr existierenden Gebäudes, des World



Sound Recycling Sculpture, 1983

Trade Center. Dieses oszillierende Dröhnen wurde aus acht Lautsprechern gespielt, die hinter den vertikalen Streben der Fassade entlang eines Rücksprungs hoch über der Austin J. Tobin Plaza eingebettet waren. Die Anwesenheit dieses abstrakten dröhnenden Klangs schwebte über diesem Platz und wurde zum Klang des Gebäudes, der zuweilen mit dem Geräusch von Wind verwechselt wurde. Auf der Aussichtsterrasse mit Panoramablick auf New York und den East River wurden ebenfalls Lautsprecher angebracht. Die Brooklyn Bridge war von diesem Aussichtspunkt aus gut sichtbar. Es war das erste Mal, dass Fontana in Echtzeit die Idee erforschte, so weit zu hören, wie der Blick reicht.

→ *Acoustical Visions of Venice*, 1999

Sound Recycling Sculpture

Berlin (DE), 1983

Klangskulptur und Audiokassette
Galerie Giannozzo, Berlin

1983 bis 1984 verbrachte Bill Fontana in Berlin, wo er ein Stipendium des Westdeutschen Künstlerprogramms DAAD erhielt. Im Zuge seines Aufenthalts realisierte Bill Fontana 1983 in der Galerie Giannozzo eine Audiokassette der *Sound Recycling Sculpture* von 1980. Aufgenommene Klangsituationen in Berlin wie typische Bahnhofsgeräusche, das Stimmengewirr von Jugendlichen, Feuerwerks- oder Bootsgerausche und der Klang von Schritten im Treppenhaus bilden die Einzelelemente des Kunstwerks. Zusätzlich zu seinem Werk hatte Bill Fontana einen Essay verfasst, welcher im beiliegenden Heft abgedruckt wurde. Das Objekt wurde in einer Auflage von 100 Exemplaren hergestellt.

→ *Space Between Sounds*, 1978

→ *Sound Recycling Sculpture*, 1980

Sound Sculpture with Distant Bells

Washington D.C. (US), 1983

Live-Klangskulptur
New Music America '83

Live-Mikrofone, die zwischen zwei Glockentürmen (jenem der National Cathedral und jenem eines alten Postgebäudes, heute ein Trump-Hotel) platziert waren, übertrugen die Töne auf einen öffentlichen Platz vor einem alten Postgebäude in Washington D.C.

Rainforests of Thailand

New York, NY (US), 1984

Klangskulptur
Jungle World, New York Zoological Society

Im Auftrag der Zoologischen Gesellschaft New York machte Fontana Tonaufnahmen des thailändischen Regenwalds, die in der „Dschungel-Welt“ des Bronx Zoo installiert wurden.

Sound Surroundings

Berlin (DE), 1984

Klangskulptur
Inventionen '84

Sound Surroundings war eine Klanginstallation in der Berliner Ackerstraße, die Bill Fontana als DAAD-Stipendiat für das Festival Inventionen (ein Festival aktueller Musik, das 1982 von DAAD und Technischer Universität gegründet worden war) realisierte. Vom Ausstellungsort aus richtete Fontana Mikrofone über die nahe gelegene Berliner Mauer und damit auf die DDR, um Klänge aus dem „anderen Berlin“ in den Westen zu holen.

Entfernte Züge

Berlin (DE), 1984

Live-Klangskulptur und Radioprojekt
Internationale Bauausstellung Berlin / Berliner Künstlerprogramm des DAAD
Anhalter Bahnhof und Hörspiel, WDR Köln

Entfernte Züge entstand im Zuge des einjährigen Künstleraufenthalts in Berlin 1984. Darin untersuchte Fontana akustische Erinnerungen an den Anhalter Bahnhof in Berlin-Kreuzberg, der durch einen Luftangriff der Alliierten im Zweiten Weltkrieg zur Ruine geworden war. Nur ein Fragment des Portikus erinnert noch an das imposante Gebäude, das vor dem Ersten Weltkrieg als „Tor des Südens“ die wichtigste Station für Verbindungen nach Österreich-Ungarn, Frankreich und Italien darstellte. Fontana ließ unterirdisch ein Raster aus acht Lautsprechern im leeren Ruinenfeld hinter dem Portikus verlegen, um über dieses den akustischen Raum der damals geschäftigsten Bahnstation Europas, des Kölner Hauptbahnhofs, nachzubilden. Gleichzeitig interviewte der Westdeutsche Rundfunk (WDR), der als Partner an dem Projekt beteiligt war und die Arbeit im Radio übertrug, vor Ort Menschen, die Erinnerungen mit dem noch aktiven Anhalter Bahnhof verbanden. Der Redaktionsleiter des von ihm aufgebauten Studios für akustische Kunst im WDR, Klaus Schöning, sollte für nachfolgende Projekte bis in die späten 1990er-Jahre ein wichtiger Kollaborationspartner für Bill Fontana bleiben.

Line of Sound

Berkeley, CA (US), 1985

Live-Klangskulptur
Berkeley Art Center

Fontana verlegte eine Reihe von Mikrofonen in einer geraden Linie über einige Hundert Meter bis zum Berkeley Art Center. Damit übertrug er Umgebungsgeräusche in Echtzeit und zeichnete metaphorisch die direkte Strecke in diese Institution der „Bay Area“-Kunstszene (die übrigens idyllisch eingebettet inmitten des Live Oak Parks liegt) als akustischen Weg nach.

Hidden Market

Paris (FR), 1985

Klangskulptur
13. Biennale de Paris

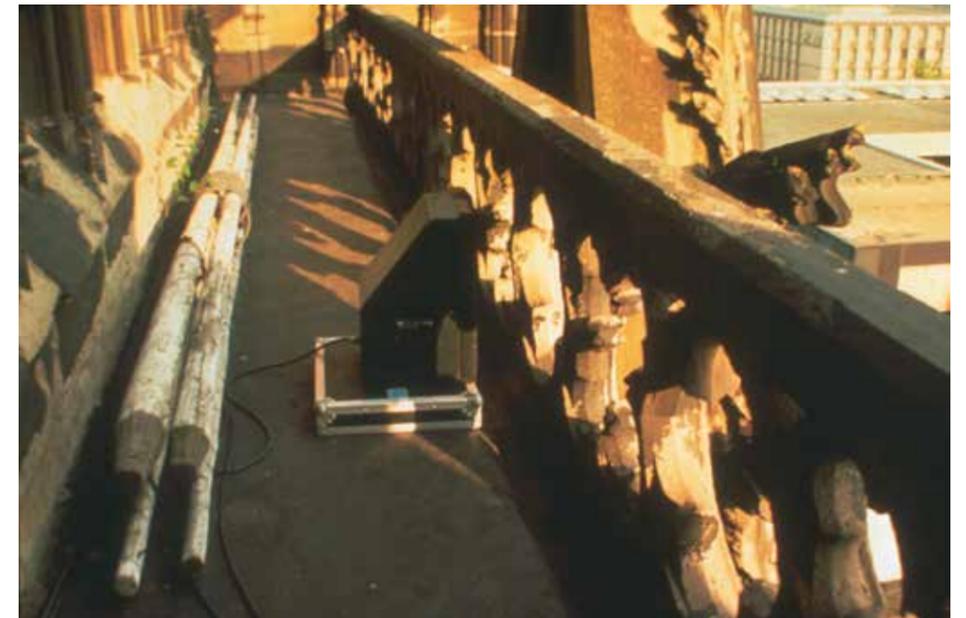
Nach dem Abriss der ehemaligen Hallen des Pariser Großmarkts (Les Halles) 1971–1973 entstanden auf dem zehn Hektar großen Areal in über zehn Jahren Bauarbeiten zahlreiche infrastrukturelle Einrichtungen (U-Bahnhof, Einkaufszentrum, Schwimmbad, Auditorium, Park usw.). Kurz vor der Fertigstellung der Großbaustelle erweckte Bill Fontana die Erinnerungen an die alten Markthallen im kollektiven Gedächtnis der Stadt. Er machte Aufnahmen von verschiedenen Pariser Märkten und spielte diese Klänge im Zuge der 13. Biennale de Paris am Ort der alten Hallen.

Metropolis Köln

Köln (DE), 1985

Klangskulptur mit 18 Lautsprechern und Live-Hörspiel
Im Auftrag von Acustica International, WDR; Roncalliplatz, 1985,
Heinrich-Böll-Platz / Museum Ludwig, 1987, Köln

Für *Metropolis Köln* setzte Fontana das erste Mal Hydrophone ein, um die Bewegung von Flüssen, Schiffsmotoren und des Wassers zu hören. Das Projekt war ein akustisches Liveporträt der Stadt Köln und stellte einen Wendepunkt von Fontanas künstlerischem Schaffen dar, weil es ihm die Möglichkeit gab, sein Interesse an vielen unterschiedlichen Typen von Geräuschen in einem großen Projekt zu vereinen. Anstatt sich – wie in früheren Projekten – auf eine spezifische Klangquelle zu konzentrieren und diese in einen neuen Kontext zu verlegen, nahm er viele verschiedene Geräuscharten auf und verlegte diese an den Ort der Klangskulptur, den Platz vor dem Kölner Dom (wo das Festival Acustica International unterschiedliche Kompositionen akustischer Kunst übertrug). Gleichzeitig arbeitete er mit dem öffentlichen Rundfunk WDR und realisierte mit diesen Stadtgeräuschen ein Live-Radiokonzert. Diese Idee fand zwei Jahre später im Großprojekt *Ohrbrücke Köln – San Francisco* ihre Fortsetzung.

→ *Ohrbrücke Köln – San Francisco*, 1987*Metropolis Köln*, 1985**Phantom Bandshell**

Los Angeles, CA (US), 1985

Klangskulptur
Otis College of Art and Design / New Music America '85

Im Rahmen des Festivals New Music America '85 übertrug Fontana Aufnahmen kalifornischer Klänge in eine fiktive Konzertmuschel des Otis College of Art and Design (Otis-Parsons).

Sounds of Hawaii

Honolulu, HI (US), 1986

Radioklangstücke und MC
Im Auftrag von Hawaii Public Radio

Die Aufnahmen unterschiedlicher Klänge aus Hawaii – urbane ebenso wie natürliche – wurden zu mehreren Klangstücken für das öffentliche Radio Hawaii. Gleichzeitig entstand eine Musikkassette als Sammlung dieser Stücke.

Ljudskulptur i Stockholm

Stockholm (SE), 1986

Klangskulptur
Im Auftrag von The Swedish Radio Company
Rathaus Stockholm

Für das Projekt *Ljudskulptur i Stockholm* (Klangskulptur für Stockholm) übertrug Fontana Küstengeräusche auf die Fassade des Rathauses der schwedischen Hauptstadt.

Acoustic Journey – An Investigation of Traditional Japanese Sounds on the Verge of Extinction

Tokio (JP), 1985–1986

Klangskulptur
Wacoal Art Center (Spiral)

1985 bis 1986 verbrachte Bill Fontana im Zuge einer Artist Residency der Japan Foundation/Creative Artist Fellowship for Japan und der Japan-US Friendship Commission in Tokio. Im Zuge dieses Aufenthalts reiste er durch Japan auf der Suche nach Tönen, die vom „Aussterben bedroht“ schienen, wie das Geräusch des Lochkartenstanzens, das Rufen von Tofu-Verkäufern usw. Die Idee für das Projekt entstand aus dem Gefühl, dass Japan sich rasend schnell entwickelte und keinerlei Sentimentalität für Veränderungen zu empfinden schien. 1986 entstand aus diesem Projekt eine Installation im damals eben erst eröffneten Wacoal Art Center (Spiral) sowie eine MC.

Echo Tunings at Mt. Aso

Kumamoto (JP), 1987

Klangskulptur
Aso-Kujū-Nationalpark

Die „vom Aussterben bedrohten“ Alltagsgeräusche, die Fontana ein Jahr zuvor während seiner Reise durch Japan aufgenommen hatte, erklangen im Aso-Kujū-Nationalpark am Fuße des Vulkans Aso.

Bridges of the Flats Sound Sculpture

Cleveland, OH (US), 1987

Klangskulptur
Cleveland Children's Museum

Diese Arbeit für das Kindermuseum in Cleveland bestand aus einer Collage verschiedener Brückenaufnahmen, die Fontana im Laufe der Jahre gesammelt hatte.

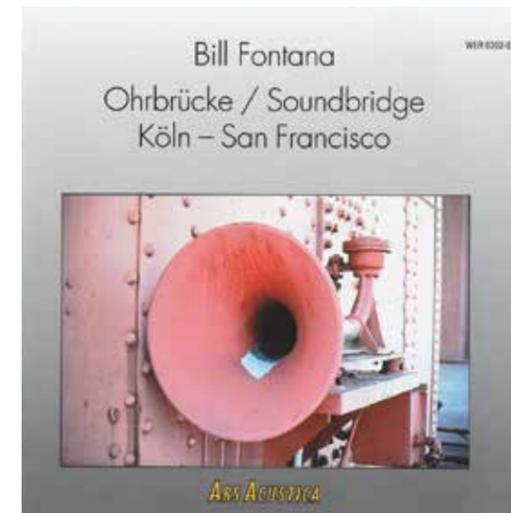
Santa Monica Sound Portrait

Santa Monica, CA (US), 1987

Klangskulptur
Santa Monica Place / USC Atelier

Santa Monica Place ist ein großes Einkaufszentrum in der Nähe des Santa Monica Pier. Diese Klangskulptur war ein Klangporträt dieses Piers. Die USC (University of Southern California), die einen Galerieraum in diesem Einkaufszentrum betreibt, war an dem Projekt beteiligt.

Ohrbrücke Köln – San Francisco, 1987 (CD-Cover)



Sound Sculptures through the Golden Gate

San Francisco, CA (US), 1987

Im Auftrag von Museum of Modern Art, San Francisco

Diese Klangskulptur war ein Live-Duett der Golden Gate Bridge und dem Farallon Islands National Wildlife Refuge. Mikrofone auf der Brücke und der Insel übertrugen die Töne auf Lautsprecher an der Fassade des Museums und waren so auf dem angrenzenden Platz zu hören.

→ *Farallon Island Soundscapes*, 1988

Ohrbrücke Köln – San Francisco

Köln (DE), San Francisco, CA (US), 1987

Live-Klangskulptur
WDR Köln / APR Minneapolis / Museum Ludwig / San Francisco Museum of Modern Art

Die *Ohrbrücke Köln – San Francisco* war eine neue Version von *Metropolis Köln*, die mit einer Live-Satellitenübertragung aus San Francisco von *Sound Sculptures through the Golden Gate* verbunden war. Dieses multimediale Stadt-Radioprojekt ist ein Beispiel interkontinentaler Zusammenarbeit in künstlerischer wie technischer Hinsicht. Gleichzeitig wies es hin auf die produktive Korrespondenz der akustischen Kunst zu Musik und zur bildenden Kunst des 20. Jahrhunderts, wie sie im Museum Ludwig zu sehen ist. „Das ‚Orchester‘ bestand aus 18 Klangquellen in der Stadt Köln und 18 in San Francisco. Die Simultaneität parallel ablaufender, voneinander unabhängiger Ereignisse in beiden Städten wurde von Bill Fontana am Mischpult im WDR zusammengeführt und collagierend verdichtet zur Live-Komposition [...]. Für eine Stunde hörten die Hörer in zwei weit voneinander entfernten Städte hinein, in ihren komponierten Klang. Manche sprachen von einem beruhigenden, fast therapeutischen Effekt, den diese Komposition bei ihnen auslöste.“ (Klaus Schöning, in: Booklet zu *Bill Fontana: Ohrenbrücke / Soundbridge Köln – San Francisco*, 1994.)

→ *Metropolis Köln*, 1985

→ *Sound Sculptures through the Golden Gate*, 1987

Landscape Sculpture with Carillon

Berkeley, CA (US), 1988

Live-Klangskulptur

Aufgeführt im University Art Museum, UC Berkeley

Dies war eine kubistische Live-Klangkarte der Glocken des Sather Tower auf dem U. C. Berkeley Campus. Um zu erforschen, wie sich der Klang der Glocken durch die Landschaft bewegen würde, installierte Fontana an acht verschiedenen Orten auf dem Campus Mikrofone. Gleichzeitig wurden Signale von den Mikrofonen auf die Fassade des Skulpturengartens des Museums gesendet, der wiederum gute Sicht auf den Glockenturm hat. Im Rahmen dieses Projekts wurden zwei spezielle Minimal-Music-Stücke für das Glockenspiel komponiert, die die Akustik der Landschaft erforschen sollten. Bei der Aufführung dieser Kompositionen konnte der Musiker den Live-Mix der Delays und der verschiedenen Klangbilder des Glockenspiels hören und mit ihm interagieren. *Musical Sculpture for Carillon* sollte Fontanas letzte klassische Komposition bleiben.

Echo Garden

San Francisco, CA (US), 1988

Klangskulptur

San Francisco Arts Commission

Die SFAC – jene städtische Behörde, die sich der Förderung eines innovativen Kulturgeschehens verschrieben hat – betreibt u. a. in der Innenstadt von San Francisco einen Garten, in dem Bill Fontana Lautsprecher installierte, um eine Sammlung unterschiedlicher Klangaufnahmen des urbanen Lebens in San Francisco abzuspielen.

Acoustic Views

Sydney (AUS), 1988

Live-Klangskulptur

Im Auftrag der Sydney Biennale und Australian Broadcasting Corporation, ABC

Art Gallery of New South Wales

16 Live-Übertragungen von Umweltgeräuschen aus Sydney wurden an die Art Gallery of New South Wales geschickt.

Farallon Island Soundscapes

San Francisco, CA (US), 1988

Klangskulptur und Neukomposition

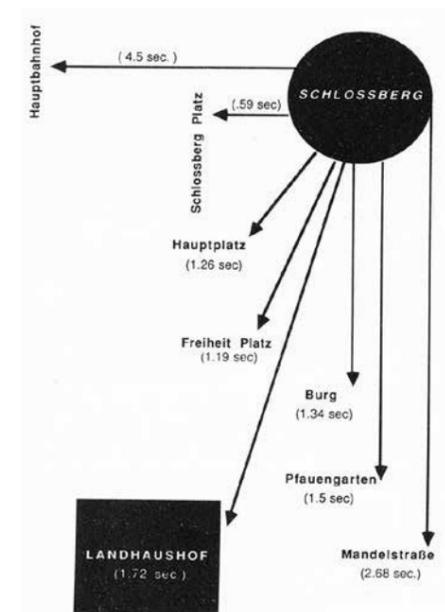
California Academy of Sciences

Die kleine Farallon Inseln vor San Francisco sind ein wichtiger Zufluchtsort für wandernde Seevögel und Meeressäugetiere und hatten im Frühjahr (zum Zeitpunkt, als diese Klangskulptur realisiert wurde) eine Population von mehr als 500.000 Vögeln und 3.000 Meeressäugetieren. Fontana hatte sich bereits 1987 in *Sound Sculptures Through The Golden Gate* mit den Klängen diese vulkanischen Inseln vor der Küste San Franciscos beschäftigt.

→ *Sound Sculptures through the Golden Gate*, 1987

Sonic Projections from Schloßberg Graz, 1988

Grafik der akustischen Verzögerungen der Klangprojektionen in der Grazer Innenstadt

**Sonic Projections from Schloßberg Graz**

Graz (AT), 1988

Live-Klangskulptur und Radioprojekt

Im Auftrag von Ö1 Kunstradio und steirischer herbst

Kurz nach seinen ersten europäischen Live-Radio-Projekten mit dem WDR in Berlin (*Entfernte Züge*, *Metropolis Köln*, *Ohrbrücke Köln - San Francisco*) wurde Fontana von Heidi Grundmann vom innovativen Kunstradio des ORF eingeladen, erstmals ein Live-Projekt in Österreich zu realisieren. Im Rahmen des steirischen herbsts, der sich unter dem Titel „Bezugspunkte“ mit dem „Anschluss“ Österreichs und dessen Verarbeitung beschäftigte, sendete Fontana vom Schloßberg aus Klänge aus der ganzen Welt zu acht städtischen „Bezugspunkten“ – also Punkten in der Grazer Innenstadt, die zur Zeit der nationalsozialistischen Machtergreifung eine Rolle gespielt hatten –, und übertrug ihr urbanes Echo (von acht Mikrofonen an eben diesen Punkten aufgenommen) via Radio in ganz Österreich. Schon nach wenigen Tagen wurde das Projekt vorzeitig beendet. Die Medienkunstgeschichte betrachtet das Werk bis heute als ein paradigmatisches Werk, dem es gelang, abstrakte Klangkunst mit urbaner Realität zu verbinden.

The Sound of an Unblown Flute

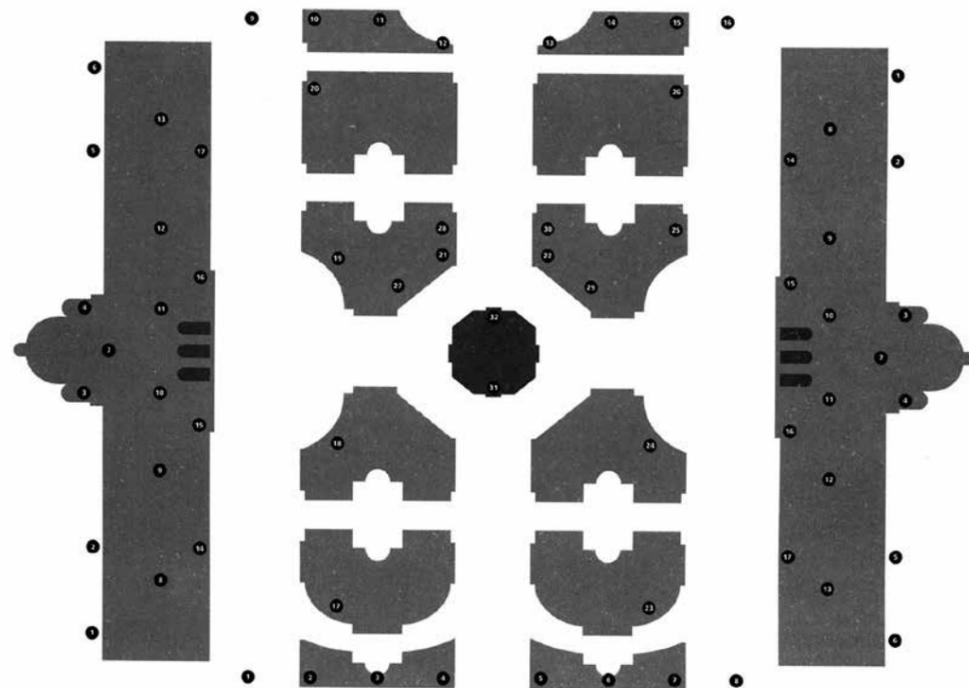
Köln (DE), 1989

Komposition

Japanisches Kulturinstitut

The Sound Of An Unblown Flute (Der Klang der stummen Flöte) basiert auf Aufnahmen, die Bill Fontana in Japan anlässlich seiner Artist Residency 1985/86 gesammelt hatte. Die Komposition wurde mit dem Preis „Hörspiel des Monats“, vergeben von der Deutschen Akademie der Darstellenden Künste in Bensheim, ausgezeichnet.

→ *Acoustic Journey. An Investigation of Traditional Japanese Sounds on the Verge of Extinction*, 1985/86



Landscape Soundings, 1990

Verteilung der Lautsprecher am Maria-Theresien-Platz und ihre Zuordnung zu den einzelnen Klängen.

An den Fassaden: Vogelstimmen
15 und 16: Geräusche aus den Rotunden der beiden Museen
1-8 und 9-16: „Wasservorhang“
31 und 32: Vogelstimmen

Music for Ordinary Objects

Linz (AT), 1989

Klangperformance

Ars Electronica 89, RADIOKUNSTNACHT

Bill Fontana bat die Zuhörer/innen um Geräuschsspenden, die er dann auf Tonbandschleifen aufnahm und zu *Music for Ordinary Objects* umformte. Bei dem Projekt handelte es sich um eine Neuauflage einer Arbeit, die Fontana bereits 1977 in Australien gemacht hatte.

→ *Music for Ordinary Objects*, 1977

Whistle Phase

Maastricht (NL), 1989

Klangskulptur

Niederländische Staatsbahn, 150. Geburtstag

Anlässlich des 150. Jahrestags der Niederländischen Staatsbahn wurde Bill Fontana beauftragt, Mehrkanal-Aufnahmen holländischer Züge durchzuführen, die auf einem öffentlichen Platz in Maastricht als Klangskulptur installiert wurden.

Parallel Soundings

Hamburg (DE), 1989

Klangskulptur

Kunst im öffentlichen Raum, Kulturbehörde Stadt Hamburg

In *Parallel Soundings* wurden drei verschiedene Orte mit einer charakteristischen Bandbreite an Geräuschen, die an die Architektur von Docks und Tunneln erinnerten, auf eine Brücke übertragen, wo sie intermittierend mit natürlichen Geräuschen von anderen Orten vermischt wurden. So ließ Fontana etwa die Nachtigall-Gesänge, die er in Finnland aufgenommen hatte, im denkmalgeschützten Alten Elbtunnel der Stadt Hamburg, der als Fußgängerunterführung genutzt wird, erklingen.

Landscape Soundings

Wien (AT), 1990

Live-Klangskulptur und Live-Radioprojekt

Wiener Festwochen in Kooperation mit dem ORF Kunstradio

Maria-Theresien-Platz, zwischen Kunsthistorischem und Naturhistorischem Museum

Auf Einladung von Heidi Grundmann (ORF Kunstradio) und den Wiener Festwochen realisierte Fontana in der gezähmten Parklandschaft zwischen Naturhistorischem und Kunsthistorischem Museum sein Projekt, für das er die Klangwelt einer unberührten Naturlandschaft in einen historisch-urbanen Kontext übertrug – eine Live-Übertragung aus der zwischen Wien und Bratislava liegenden Hainburger Au, deren Besetzung 1984 durch Umweltaktivistinnen und -aktivisten (die schlussendlich mit dem Baustopp eines geplanten Wasserkraftwerks endete) einen Meilenstein für die österreichische Umweltpolitik bedeutete. 70 Lautsprecher, verteilt über den gesamten Platz, in unterschiedlicher Höhe und möglichst unsichtbar montiert, ließen Vorbeigehende einen „Vorhang“ aus Wassergeräuschen sowie den Lauten von Vögeln, Unken, Fröschen und Insekten durchqueren, die mithilfe von Hydrofonen und Mikrofonen live aus der Au übertragen wurden. Nicht nur der Verkehrslärm der stark befahrenen Ringstraße trat dabei völlig in den Hintergrund, auch die akustische Wahrnehmung dieses öffentlichen, von historischer Bedeutung aufgeladenen Platzes erfuhr durch die ungewohnte Geräuschkulisse eine radikale Transformation. Für die Sendung „Kunstradio – Radiokunst“ des ORF machte Fontana zudem Live-Mischungen aus Geräuschen, die er am Maria-Theresien-Platz aufnahm und mit den Originaltönen aus der Au verglich. Eine Auswahl der Aufnahmen veröffentlichten Fontana und Grundmann 1994 auf CD.

Acoustical Views of the San Francisco Ferry Tower

San Francisco, CA (US), 1990

Klangskulptur

San Francisco Museum of Modern Art

Die Idee, Klänge aus städtischer und natürlicher Umgebung zu mischen, wurde hier weiterentwickelt. Fontana übertrug die Klänge von einem architektonischen und akustischen Wahrzeichen San Franciscos, dem South Ferry Tower im Hafen, in einen Galerieraum innerhalb des SFMOMA. Indem er seine eigenen Klänge in die Dynamik der Landschaft der Umgebung einbrachte, modulierte er auf subtile Weise die Wahrnehmung der Klangbewegung und ihre Interaktion mit der Stadt, während er sie gleichzeitig in der Galerie einfiel.

Acoustical Views of Kyoto

Kyoto (JP), 1990/1993

Klangskulptur

Kyoto International Contemporary Music Forum, Kyoto College of Art, 1990, Kyoto National Museum of Modern Art, 1993

Die Klangskulptur wurde 1990 auf dem terrassenförmig angelegten, hügeligen Campus der Kyotoer Kunsthochschule und 1993 im Okazaki-Park an den Fassaden des Kyotoer Nationalmuseums für moderne Kunst und des Stadtmuseums installiert. Beide Standorte hatten einen Panoramablick auf Kyoto. Die Idee, so weit, wie man sehen kann zu hören, wurde mittels in der umgebenden Landschaft platzierten Mikrofonen realisiert, die die zu den jeweiligen entfernten Ansichten gehörenden Klänge auf Lautsprecher an den Standorten zurücksendeten. Diese akustische Betrachtung einer Landschaft bezieht sich auf das traditionelle Zen-Garten-Konzept der „geliehenen Landschaft“.

River Soundings

Frankfurt (DE), 1990

Klangskulptur

Deutsches Postmuseum

Konzeptueller Ausgangspunkt für die Klangskulptur war die unmittelbare Lage des Postmuseums am Main. Mithilfe der technischen Einrichtungen der Bundespost schuf Fontana eine direkt übertragene akustische Reise durch viele unterschiedliche Geräuschkulissen, die innerhalb dieses Netzes von Binnenwasserstraßen zu finden sind: Unterwassergeräusche von Wasserbewegungen, Schiffsmaschinen und Schleusen, urbane Geräusche von an der Wasserstraße liegenden Stadt- oder solche aus Naturgebieten. Mikrofone und Hydrofone wurden an ausgewählten Standorten entlang der deutschen Wasserstraße angebracht. Die Standorte lagen unter anderem am Bodensee (Konstanz), am Rhein (Karlsruhe, Ludwigshafen, an der Mündung des Main in den Rhein bei Mainz, St. Goar/Loreley, Köln und Duisburg), in Hamburg, Berlin und Cuxhaven. Die eingefangenen Geräusche wurden über 15-Kilohertz-Telefonleitungen simultan zu den im Ausstellungsraum versteckt installierten Lautsprechern übertragen. Durch die kreisrunde Anordnung einer Vielzahl von Lautsprechern im Ausstellungsraum – für jede Klangquelle einer —, entstand der Effekt, dass die Kombinationen von Geräuschen, die man hörte, sich durch die Bewegung im Raum veränderten.

Vertical Water

New York, NY (US), 1991

Klangskulptur

Whitney Museum of American Art, New York / Whitney Biennale

Vertical Water wurde im Rahmen der Whitney Biennale 1991 realisiert. Sie bestand darin, den Klang der Niagarafälle vertikal auf die Fassade des Whitney Museums zu übertragen. Die Installation sah vor, dass die extrem niedrigen Frequenzen der Fälle aus Niedrigfrequenz-Boxen kamen, die im versunkenen Skulpturengarten aufgestellt waren, während die höheren Frequenzen von Lautsprechern unter den Betonüberhängen wiedergegeben wurden. Ein interessanter Effekt des natürlich weißen Rauschens der Fälle war das Ausblenden des Verkehrsgeräusches auf der Madison Avenue.

Earth Tones

Sonoma County California (US), 1992

Installation auf der Oliver Ranch (permanent)

Steven Oliver Collection

Sechs große, tieffrequente Lautsprecher (Bose Acoustic Wave Canons) sind um einen See herum in natürlicher Landschaft vergraben. Niederfrequente Töne aus dem Pazifik werden an diesen Ort gesandt, die Wave Canons geben den tiefen Meeressound an die Erde weiter und die gesamte Landschaft wird mit Schall aktiviert. Mithilfe eines Computers werden die Klänge auf langsame Weise bewegt, sodass sie durch die Landschaft ziehen.

Perpetual Motion

Saint-Denis (FR), 1992

Klangskulptur

Artifices 2 Ausstellung, Department of Cultural Affairs

Diese Klangskulptur widmete sich den Glocken der historischen Basilika Saint Denis aus dem 12. Jahrhundert. Die Glocken wurden seit mehr als 100 Jahren nicht mehr geläutet, weil sie wegen eines Brandes in diesen verbliebenen Turm verlegt werden mussten, dieser jedoch der Belastung des Glockenläutens nicht standhalten würde. Dennoch erzeugen diese großen, stillen Glocken ständig einen Klang, den niemand hörte, den immerwährenden Klang der Resonanzfrequenzen in der Glocke, die durch den Schalldruck der Umgebung angeregt wird. Im Inneren der Glocken wurden empfindliche Mikrofone installiert, die die Klänge auf eine skulpturale Lautsprecherinstallation am Ausstellungsort übertrugen.

Spiraling Sound Axis

Raleigh, NC (US), 1993 (permanent)

Klangskulptur

Im Auftrag von North Carolina Artwork for State Buildings Program

North Carolina State Revenue Building, Raleigh

Diese Klangskulptur wurde ursprünglich im Eingangsbereich und in der Rotunde des North Carolina State Revenue Building in Raleigh, North Carolina, installiert und später in das Weatherspoon Art Museum der University of North Carolina in Greensboro verlegt. Für seine „akustische Wandmalerei aus Geräuschen“ nahm Fontana Klänge in ganz North Carolina auf - Natur- und Umgebungsgeräusche ebenso wie Stimmen von Menschen aus North Carolina, die über die Geschichte ihres Bundesstaates erzählen.

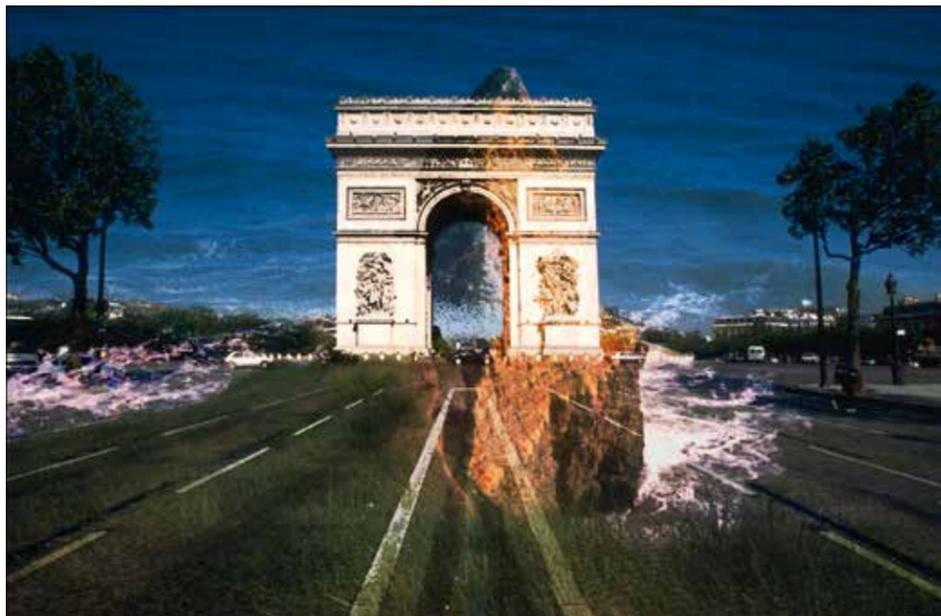
Acoustic Arc: St. Petersburg – Hamburg – Marseille

Hamburg (DE), 1993

Klangskulptur

Mediale Hamburg

Anlässlich des Medienkunst-Festivals Mediale Hamburg schlug Bill Fontana mittels Soundcollage einen akustischen Bogen, der die drei Städte St. Petersburg, Hamburg und Marseille live miteinander verband.



Sound Island, 1994

Satelliten Ohrbrücke Köln – Kyoto

Köln (DE) und Kyoto (JP), 1993

Live-Radioprojekt und zwei Klangskulpturen

Zeitgleich installiert im Museum Ludwig Köln und

im National Museum of Modern Art Kyoto

Im Auftrag von WDR Köln, Goethe Institute Kyoto, Japan Foundation, Museum Ludwig

In diesem Projekt gelang Bill Fontana (wiederum in Zusammenarbeit mit WDR-Redaktionsleiter Klaus Schöning) ein weltweites Novum der bilateralen Übertragung: Am 5. Juni 1993 wurde erstmals eine europäische Stadt – Köln – mit einer Stadt in Asien – Kyoto – für mehrere Stunden über Satellit in einer Klangskulptur verbunden. Erstmals wurden über Satelliten – gleichzeitig und in Digitaltechnik – in jeder der beiden Richtungen Klänge übertragen. Das Ergebnis wurde in drei WDR-Hörfunkprogrammen live gesendet. Außerdem entstanden zwei Klangskulpturen, die in Köln auf dem Heinrich-Böll-Platz vor dem Museum Ludwig und in Kyoto zwischen dem Nationalmuseum für Moderne Kunst und dem Städtischen Museum über Lautsprecher zu hören waren.

Simultaneous Resonances

Hall, Tirol (AT), 1994

Klangskulptur

Im Auftrag der Kunsthalle Innsbruck für Symposium und Ausstellung *ZEITGLEICH*

Die Klangskulptur *Simultaneous Resonances* wurde speziell für den großen Eingangsbereich des ehemaligen Salzmagazins entwickelt. Sie setzte sich aus drei akustischen Zonen zusammen, die sich am Boden, an den Wänden und an der Decke entfalteten. Zone 1 (Boden) war eine musikalische Interpretation dessen, wie tief in den Bergen verborgene Salzadern geklungen haben mögen, zu einer Zeit, als das Mittelmeer die Gegend der heutigen Nordkette bedeckte. Skulptural installiert, kamen aus einer Bose „Acoustic Wave Cannon“ tiefe Meeresfrequenzen. Ihr gegenüber lagen zwei Teilstücke der ehemaligen Soleleitung aus dem Halltal. Die zweite Zone (Wände) bestand aus

einem Stück alter hölzerner Salzleitung, die als Resonanzkörper für ein Mikrofon verwendet wurde, das wiederum Klänge aus der Umgebung des ausgehöhlten Baumstammes einfing. Alle von dem Mikrofon registrierten Klänge waren live über vier Lautsprecher an den Wänden der Eingangshalle zu hören. Dieser Live-Ton aus dem Halltal wurde auch von einem kleinen Sender aus der Ausstellung an alle, die zufällig 107,7 FM hörten, übertragen. Von der Decke (Zone 3) strömten mit einem Hydrofon aufgenommene Klänge des Mittelsmeers aus weiteren vier Lautsprechern.

Sound Island

Paris (FR), 1994

Klangskulptur

Arc de Triomphe

Im Auftrag der Stadt Paris und des französischen Kulturministeriums

Mittels Mikrofonen und Unterwasser-Hydrofonen übertrug Fontana live das natürliche weiße Rauschen des Meeres vor einer schroffen Klippe an der Küste der französischen Normandie zu versteckten Lautsprechern an der Fassade des Arc de Triomphe. Der Klang der Wellen, die gegen die Felsen krachen, und der Schrei der Möwen überdeckte den lauten Verkehrslärm der immensen Fahrbahn um das Denkmal herum und sorgte für ein neues und unerwartetes Gefühl von Ort, Zeit, Erinnerung und Dimension. Die Wirkung dieser Geräuschkulisse war besonders ergreifend, da die Installation während der Jahrestag der Landung der Alliierten in der Normandie (D-Day) und der Befreiung von Paris stattfand.

Time Fountain

Barcelona / Madrid (ES), 1995

Live-Klangskulptur

Fundació Antoni Tàpies, Barcelona / Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid

Dieses Werk wurde für das zentrale Atrium der Fundació Tàpies entworfen, wo in der obersten Ebene zwei feine repetitive Klänge platziert wurden: jener der Uhrwerkmechanik des Campanar de Gracia und der des *Mercury Fountain* von Alexander Calder. Der Uhrwerkmechanismus besteht aus sich bewegenden und stoppenden Messingzahnradern, mit einer abwechselnden Zeitstruktur aus Klang und Stille, hinter der das atmosphärische Murmeln des Stadtplatzes von Gracia zu hören ist. Dieser zarte Klang wird alle 15 Minuten von den Glocken unterbrochen, die den Lauf der Zeit markieren. Der *Mercury Fountain* von Alexander Calder (in der Fundació Joan Miro) befindet sich in einer Glaskammer, die niemand betreten kann. Diese Skulptur erzeugt jedoch interessante, „geheime“ Geräusche durch fließendes und fallendes Quecksilber. Diese beiden Klänge schwebten über dem architektonischen Raum des Atriums. In Echtzeit waren sie auch in Madrid zu hören, in einem hallenden Stiegenhaus der Reina Sofía. Die resonante Akustik dieses großen Raumes dehnte die beiden Klangquellen in der Zeit aus, indem diese zum Echo wurden, welches wiederum in die Fundació Tàpies zurückkehrte. Dort wurde es aus Lautsprechern, die in den Ecken des Balkons (also direkt unter dem Scheitelpunkt) angebracht waren, wiedergegeben. Die Menschen, die am Geländer des Balkons, also deutlich zwischen den beiden Ebenen standen, hörten die räumliche Differenzierung der Zeitausdehnung. Im Erdgeschoss, direkt in der Mitte des Atriums, spielte eine Holzbank mit einem Tieftonlautsprecher die subsonischen Schatten der vorbeifahrenden U-Bahnzüge ab, die von einem in einem nahe gelegenen U-Bahn-Tunnel platzierten Mikrofon kamen.

Sounds of the Old City of Jerusalem

Jerusalem (IL) / Berlin (DE), 1995-1996

Klangkarte

DAAD Berlin

Fontanas Untersuchungen zur Bedeutung von Klängen fand 1995 in einem akustischen Porträt der Altstadt von Jerusalem seine Fortsetzung. Dafür verlagerte Fontana Klänge von verschiedenen Orten im Umkreis von einem Kilometer innerhalb der dicht bevölkerten Altstadt über ein Satellitennetzwerk in europäische Museen und öffentliche Räume. Die Technik des akustischen „Live-Mappings“ hatte Fontana bereits in Projekten in Kyoto, Köln, Paris, New York und San Francisco angewendet. Der einzigartige multireligiöse Stadtraum Jerusalems, der akustisch durch das Fehlen von Verkehrslärm und eine Kakophonie von Sprachen bestimmt wird, erzeugt eine außergewöhnliche Hörerfahrung. Wie auch in anderen Werken lässt Fontana die Klänge durch den Raum „reisen“, indem sie von einem Ort zum anderen wechseln, Echos oder Wiederholungen erzeugen oder sich mit anderen Klängen mischen.

→ *Ohrbrücke Köln – San Francisco, 1987***Wave Trains**

Köln (DE), 1996

Klangskulptur

U-Bahnstation Wiener Platz

5. Acustica International des Studios Akustische Kunst / Musik Triennale Köln

Als Auftakt der 5. Acustica International des Studios Akustische Kunst und nur wenige Tage vor der offiziellen Eröffnung des neuen U-Bahnhofs Wiener Platz in Köln-Mülheim realisierte Fontana dort seine Klangskulptur *Wave Trains*. Die außergewöhnliche Resonanz dieser noch unbefahrenen, leeren Hohlräume nutzte Bill Fontana für Klangeinspielungen einer später dort nicht wiederholbaren Komposition. Das Tunnelkonzert wurde über eine Installation von zehn Lautsprechern, davon zwei großen „Wave Canons“, als eine Klangkomposition realisiert, die durch die Übertragung unterschiedlicher Umweltgeräusche entstand. Acht Mikrofone nahmen die Dopplereffekte auf, die durch die raschen Bewegungen der Klangquellen und den tieffrequenten Hall der Wave Canons ausgelöst wurden. Die ausgewählten Klänge reagierten dabei besonders auf die Resonanz und den Obertonbereich des Tunnels.

Fließende Klänge

Wien (AT), 1997

Klangskulptur

Im Auftrag von ORF Kunstradio

1997 hielt Fontana sich in Wien auf, um seine Klangskulptur *Fließende Klänge* zu realisieren. Als Live-Installation fand *Fließende Klänge* sowohl im Kunstradio als auch im ORF Funkhaus und im Wienfluss statt. Dort machte Fontana Aufnahmen vom fließenden Wasser, auch mit Hydrofonen unter der Wasseroberfläche, sowie von der Resonanz des ausgedehnten Raumes unterhalb des Naschmarkts. Die Radiofassung wurde am 5. März 1998 gesendet.

Aerial Water

Bregenz (AT), 1998

Klangskulptur

Bregenzer Kunstverein / ORF Kunstradio für das Festival Kunst in der Stadt II

Bregenz am Bodensee wurde zum Schauplatz einer Klangskulptur, die auf die öffentliche Wahrnehmung der urbanen Klanglandschaft abzielte. Die akustischen Hintergründe aller modernen Städte enthalten die akkumulierten Rückstände des Verkehrslärms. Er ist so allgegenwärtig, dass die meisten Menschen andere Geräusche um sie herum nicht mehr wahrnehmen. Fontana machte sich für dieses Projekt Glockentürme zunutze, die als architektonische Konstruktionen den Schall in der Landschaft weiträumig verteilen können. So erklangen sieben Bregenzer Glockentürme gleichzeitig, wobei nicht Glockenklänge, sondern die „Stimme des Sees“ zu hören war – Unterwasserklänge, die er mittels Live-Hydrofonen aus dem See und über Lautsprecher auf den Glockentürmen übertrug. Die Schallpegel wurden dabei so eingestellt, dass sie nicht zu laut, aber stark genug waren, um den Verkehrslärm zu übertönen.

Wave Memories

London (UK), 1999

Klangskulptur

Trafalgar Square, National Maritime Museum

Die Wellen, die sich von der spanischen Küste in der Nähe von Kap Trafalgar brechen, wurden live zum Trafalgar Square übertragen. Die Lautsprecher wurden in Reihen grau gefärbter Container montiert, die architektonisch so gestaltet waren, dass sie auf dem Platz möglichst unsichtbar waren. Die aus einer Mehrkanal-Perspektive aufgenommenen Wellen als weißes Rauschen akustisch über den Platz, sodass die Illusion erzeugt wurde, der umgebende Londoner Verkehr sei völlig lautlos. Das Werk ging in die Sammlung des National Maritime Museums ein.

Acoustical Visions of Venice

Venedig (IT), 1999

Live-Klangskulptur

Beauftragt von The Bohem Foundation für die 48. Biennale di Venezia

Acoustical Visions of Venice war eine ortsspezifische Echtzeit-Klangskulptur für die Fassade der Punta della Dogana, die die Idee des Hörens, so weit man sehen kann, für die 48. Biennale di Venezia erforschte. Es handelte sich um eine Live-Audio-Collage von Klängen, die an zwölf wichtigen Orten innerhalb der Stadt durch Mikrofone gesammelt wurden; die Auswahl der Punkte erfolgte einerseits aufgrund ihres akustischen Reichtums, aber auch aufgrund ihrer historischen und kulturellen Bedeutung. Die akustischen Signaturen dieser Stätten wurden gleichzeitig in Echtzeit an die Punta della Dogana übertragen und hüllten diese in ein reiches Klangmosaik, dessen Ursprünge vielfach von der Dogana selbst aus sichtbar waren. Auf diese Weise veränderte sich das Bewusstsein der Besucher/innen für ihre Umgebung durch die Verlagerung der Klänge, die aus der Umgebung der Stadt kamen. Die sich überlagernden Texturen dieser verschiedenen Orte wurden kontinuierlich moduliert und neu gemischt, wodurch eine unendlich einzigartige Interpretation der akustischen Landschaft der Stadt entstand.

Echo Phases

Emeryville, CA (US), 2000

Klangskulptur (permanent)

Simeon Properties, EmeryTech Center

Als Kunst-am-Bau-Projekt für das Büro- und Geschäftszentrum EmeryTech, das 1999 vollständig renoviert wurde, beschäftigte sich *Echo Phases* mit den Klängen von Zügen.

Musical Information Network Lyon

Lyon (FR), 2001

Klangskulptur

Straßenbahnlinie 1

Für dieses Projekt, das Fontana für ein neues Straßenbahnsystem in Lyon schuf, integrierte er ein musikalisches Informationsnetz in das öffentliche Verkehrsnetz der Straßenbahn. Diese Klangskulptur erstellte ein musikalisches Informationsnetz aus Geräuschen der Stadt Lyon und transportierte ständig wechselnde Kombinationen davon zu allen Stationen entlang der Linie 1 des neuen Straßenbahnsystems. Die Platzierung dieser Klangskulptur als integrales, wiederkehrendes Ereignis an jeder Station hatte einen akkumulativen Effekt über die Zeit, sodass man während der täglichen Routine des Straßenbahnfahrens immer mehr akustische Muster in der Stadt hören und erkennen konnte.

→ *Sound Recycling Sculpture*, 1980, 1983

Antigone

Düsseldorf (DE), 2002

Komposition

Düsseldorfer Schauspielhaus

Für die Inszenierung der Antigone der damaligen Intendantin am Düsseldorfer Schauspielhaus Anna Badora erarbeitete Bill Fontana ein Klangstück. (Für das Bühnenbild zeichnete Jannis Kounellis verantwortlich.)

Falling Echoes

New York, NY (US), 2002

Klangskulptur

Im Auftrag von Creative Time, New York

Falling Echoes war eine Klangskulptur, die für das alte St.-Ann’s-Lagerhaus an der Water Street in Brooklyn entworfen wurde. Dieser Ort existierte damals als architektonische Ruine mit spektakulären Blick auf den New Yorker Hafen, den East River mit der dramatischen Brooklyn Bridge darüber. In dieser ortsspezifischen Arbeit wurden alle Aufnahmen von den einen brummenden Resonanzton erzeugenden Stahlgittern auf der Fahrbahn der Brooklyn Bridge verwendet. Diese Aufnahmen wurden 1983 zum 100-jährigen Jubiläum der Brücke gemacht und live auf Lautsprecher übertragen, die in der Fassade des World Trade Center versteckt waren, sodass dieser Brummtton über

der Plaza schwebte. Auch Aufnahmen anderer New Yorker Hafenklänge wie Glocken oder Schiffshörner waren Teil des Klangmixes von *Falling Echoes*. Diese historische Sammlung von Aufnahmen wurde in das Lagerhaus mithilfe von Parabolautsprechern projiziert, die mehrere Szenen reflektierten Klangs definierten, die sich dynamisch im Raum bewegten. Durch das Vermischen der Sammlung mit den natürlichen Umgebungsgerauschen entstand die Illusion, das alles wäre live.

→ *Oscillating Steel Grid along the Brooklyn Bridge*, 1983

Speeds of Time

London (UK), 2003

Klangskulptur

Im Auftrag von BBC

Speeds of Time war ein Echtzeit-Soundporträt des Big Ben. In ihrer ersten Version von der BBC in Auftrag gegeben, wurde die Klangskulptur am White City Place (BBC Media Village) in der Lobby von BBC Radio installiert. Sensoren und Mikrofone wurden an der „Great Clock“ und in der Nähe der Glocke angebracht; jedes Ticken und jeder Glockenschlag wurden sieben Mal wiederholt, auf acht Lautsprecher übertragen und bewegten sich dabei von einem zum anderen, wobei sie die Frage aufwarfen, welcher Klang davon echt war.

→ *Speeds of Time*, 2004, 2008

Primal Soundings

Leeds (UK), 2004

Klangskulptur (permanent)

Leeds City Gallery und Contemporary Art Society

Tief unter dem Straßennetz von Leeds verläuft ein alter Wasserweg des Flusses Aire, der an einem als Dark Arches benannten Ort sichtbar und hörbar wird. An dieser Stelle setzte Fontana Hydrofone ein, die tief unter Wasser getaucht die Geräusche des reißenden Stroms aufnahmen, der an der Oberfläche sanft und plätschernd in Erscheinung tritt. Diese Aufnahme, die bereits im Außenraum der Galerie hörbar wird, wird beim Betreten des Foyers durch das langsame Ticken einer sehr lauten Uhr ersetzt. Dabei handelt es sich um die Echtzeitaufnahme des nur einige Hundert Meter entfernten Uhrturms des Rathauses, die eine Zeitverschiebung wahrnehmbar macht: Da sich digitale Signale schneller als der Schall bewegen, hört man gleichsam „in die Zukunft“. Im Galerieraum schließlich vermischte Fontana natürliche, wenn auch selten gehörte Klänge, die tief unter der Erdoberfläche aufgenommen wurden: das niederfrequente Rumpeln von Mikroinsekten, unmerkliche Erdbeben, die durch das Auftreffen von Wellen auf dem Land verursacht werden etc., vermischt mit dem langsamen Pulsieren einer Windmühle, die Energie aus dem unsichtbaren und unhörbaren Äther gewinnt.



Speeds of Time, 2003/04/08

Speeds of Time

London (UK), 2004

Live-8-Kanal-Klangskulptur

Beauftragt von dem Parliamentary Works of Art Committee, installiert im Palace of Westminster

Für die zweite Version von *Speeds of Time* verwandelte Bill Fontana das berühmte Glockenspiel des Londoner Big Ben erneut in eine Klangskulptur. Er nahm das Spiel der Westminster-Glocken von ungewöhnlichen Orten im Inneren des St. Stephen's Tower auf, darunter auch aus einem alten Belüftungskamin, der von der Spitze des Big Ben nach unten führt. Die Klänge wurden alle 15 Minuten als Live-Soundtrack im Haupteingang des House of Commons abgespielt.

→ *Speeds of Time*, 2003, 2008

Ants - Sounds of the Rainforest of Trinidad and Army Ant Habitats

San Francisco, CA (US), 2004

Klangskulptur

Im Auftrag der California Academy of Science

Für die Auftragsarbeit der California Academy of Science unternahm Bill Fontana eine Aufnahmeexpedition in den Regenwald von Trinidad. Ameisen kommunizieren, wie lange angenommen, nicht ausschließlich durch die Abgabe von Pheromonen, sondern auch über Laute. So sind sie in der Lage, Geräusche mithilfe eines Beins und eines Organs am Unterleib zu erzeugen. Um diese für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbaren Töne einzufangen, bediente sich Bill Fontana einmal mehr der Technik von Akzelerometern, die er in der Nähe von Ameisenstraßen im Boden installierte.

Sonic Landscaping

Seattle, WA (US), 2004–2006

Klangskulptur

Im Auftrag von NBBJ Design

Sonic Landscaping wurde von der Designfirma NBBJ beauftragt, mit dem Hintergrund, Klang in deren Firmengebäude in Seattle zu integrieren. Da NBBJ Design unter

Harmonic Bridge, 2006 (Videostill aus dem Dokumentationsvideo)



anderem auch für medizinische Infrastruktur beratend tätig ist, konzentrierte sich Fontana bei seinen Aufnahmen von Geräuschen aus Seattle auch auf solche in Krankenhäusern. Das Ergebnis war ein ausführliches Forschungsprojekt über Klänge im medizinischen Bereich und darüber hinaus.

Sound Lines

Leeds (UK), 2005

Klangskulptur

Architecture Week, Dark Arches

Für sein zweites Projekt in der britischen Stadt Leeds verwandelte Bill Fontana die labyrinthischen Dark Aches zwei Monate lang in eine Klangskulptur. Während der Architekturwoche wurde ein speziell entworfenes Lautsprechersystem eingeführt, das die Live-Klänge des Flusses Aire darunter und des Leeds City-Bahnhofs darüber als eine sich ständig verändernde Komposition ausstrahlte und den Raum in ein riesiges, aus Ziegelsteinen gebautes akustisches Instrument verwandelte. Auch hier setzte Fontana eine Reihe von Mikrofonen ein, um die Umgebungsgeräusche des Bahnhofs Leeds zu übertragen, Hydrofone, um das rauschende Wasser der Aire zu übertragen, und Beschleunigungsmesser, die an Pufferstationen am Ende der Bahngleise in der Station angebracht waren, um das Geräusch der sich nähernden und anhaltenden Züge zu erfassen. So brachte *Sound Lines* die Geräusche von oberhalb und unterhalb der Neville Street direkt in den Raum der sogenannten Dark Arches.

→ *Primal Soundings*, 2004

Harmonic Bridge

London (UK), 2006

Einkanal-Video mit Vierkanalton

Turbine Hall, Tate Modern / Southwark U-Bahnstation

Harmonic Bridge beschäftigte sich mit den unzähligen Geräuschen, die sich in der Struktur der Millennium Bridge in London verbergen. Ein Netzwerk von Schwingungssensoren wurde auf der Brücke installiert und verwandelte diese in ein großes Saiteninstrument. Ausgelöst durch die Bewegung der Menschen, die sie querten, spielte es eine wechselnde musikalische Komposition. Diese wurde simultan in die Turbinenhalle

der Tate Modern und in die Southwark U-Bahn-Station übertragen und erzeugte dort eine Überlagerung von tatsächlich vorhandener und akustisch wahrgenommener Architektur.

Natural Song Lines

Providence, RI (US), 2007

Klangskulptur (permanent)
Kent County Courthouse

Dieses Kunst-am-Bau-Projekt ist in einer Fußgängerpassage installiert, die ein Parkhaus mit dem Gerichtsgebäude von Kent County verbindet. Natürliche Klänge wie Vogelgezwitscher begleiten Menschen, die im Gericht zu tun haben oder denen ein Gerichtstermin bevorsteht, ins Gebäude – und vermindern im besten Fall das Stresslevel.

Objective Sound

Seattle, WA (US), 2007

Klangskulptur (permanent)
Western Bridge, Seattle

Western Bridge befindet sich im Duwamish-Industriegebiet von Seattle. Die Klangkulisse, die das Äußere des Gebäudes umhüllt, ist erfüllt von dem häufig auftretenden Pfeifen der Züge von den nahegelegenen Bahnübergängen und tief fliegenden Flugzeugen, die in Seatac und Boeing Field landen. Als Gebäude ist es als Ausstellungsraum und so konzipiert, diese Klänge draußen zu lassen. Die Klangskulptur *Objective Sounds* brachte diese Klänge in das Gebäude und machte seine Architektur zum Klang. Acht Stahl- und Glasobjekte, die in einem nahe gelegenen industriellen Überschusshof erworben wurden, sind in einem Raum aufgestellt, der einem Aufnahmestudio ähnelt. Auf dem Dach der Western Bridge platzierte Mikrofone bringen die Live-Außengeräusche in dieses Studio und werden dort von Lautsprechern wiedergegeben. In oder an jedem der acht Objekte ist entweder ein kleines Mikrofon oder ein empfindlicher Schwingungssensor (Beschleunigungssensor) angebracht, der registriert, wie diese Objekte durch die Außengeräusche akustisch angeregt werden und zu resonanten harmonischen Filtern werden. Zehn Lautsprecher sind über die Galerieräume der Western Bridge verteilt. Die durch diese acht Objekte hindurchgehenden Live-Außengeräusche bewegen sich in unterschiedlichen Permutationen durch das leere Gebäude und übersetzen Architektur in Klang. Dieses Studio aus klingenden Objekten ist als eine Art Musiker-Ensemble oder Klangstillleben durch ein großes Fenster sichtbar.

Pigeon Soundings

Köln (DE), 2007

8-Kanal-Klangskulptur (permanent)
Kolumba Museum

1994 war St. Kolumba in Köln eine gotische Ruine, die von einer großen Zahl Tauben bewohnt wurde. Tief im Inneren dieses Ortes aber waren 2000 Jahre Kölner Geschichte teilweise sichtbar in Form von alten, ein starkes Gefühl von Zeitlosigkeit ausstrahlenden Mauern, Säulen und Krypten. Dieser außergewöhnliche Ort wurde

Panoramic Echoes, 2007



eingerahmt von den teilweise zerstörten Außenmauern der alten Kirche und einem provisorischen Holzdach, in dessen Dachsparren die Tauben lebten. Heute ist es ein neues Museum namens Kolumba (entworfen von dem Schweizer Architekten Peter Zumthor), das die alte gotische Ruine mit einem zwölf Meter hohen Raum aus großporigen Mauern umschließt, über dem die Stockwerke des neuen Museums liegen. Im Jahr 1994 machte Fontana eine Serie von 8-Kanal-Klangkartenaufnahmen dieser Tauben, wobei er die Klänge von acht räumlichen Punkten gleichzeitig aufnahm. Die Ruine war akustisch durchlässig, die Umgebungsgeräusche Kölns drangen durch die alten Mauern und vermischten sich mit dem Gurren und Flügelschlagen. Mehr als zehn Jahre später kehrte die klangliche Erinnerung an diese Tausenden Tauben in den Raum zurück und bewohnte ihn unsichtbar.

Panoramic Echoes

New York, NY (US), 2007

Klangskulptur
Im Auftrag von Madison Square Park Conservancy

Panoramic Echoes benutzte Klang, um eine mit der visuellen Topografie der hohen Gebäude rund um den Madison Square Park endenden Wahrnehmung von architektonischen Maßstäben zu erzeugen. Es war eine räumliche Komposition mit spürbaren Schichten von Umweltgeräuschen, die sich über dem vorherrschenden akustischen Hintergrund des Verkehrslärms des Parks bewegten, schwebten und widerhallten. Das Geräusch ging leise von einem Dach aus und schwenkte schnell oder langsam über den Park und verstummte dann. Es durchdrang die Lärmhülle des Parks mit Umgebungsgeräuschen, die eine magische Präsenz hatten, da sie vom Boden aus durch ihre kinästhetische Beziehung als von oben kommend wahrgenommen wurden. Eine einzigartige Lautsprechertechnologie wurde verwendet, um diese Idee zu realisieren: Meyer Sounds Parabol-Lautsprecher, der SB-1 oder Sound Beam. Dieser Lautsprecher hat die physikalische Größe eines großen Scheinwerfers und ist so konzipiert, dass er gerichtete Schallstrahlen erzeugt, die über große Entfernungen projiziert werden. *Panoramic Echoes* reaktivierten das viertelstündige Läuten des Westminstererschlags

von der Spitze des MetLife Tower. Zwischen 1909 und 1913 war dies das höchste Gebäude der Welt, und der Entwurf dieses Turms war vom Campanile di San Marco in Venedig inspiriert. Diese Uhrglocken hatten über 80 Jahre lang den Lauf der Zeit gezählt und waren leider unlängst verstummt. Fontana platzierte Live-Mikrofone an jeder der vier Glocken, die den Ton an ein Mischsystem übertrugen, das die vier parabolischen Dachlautsprecher im Park steuerte. Die Live-Schläge dieser Glocken wurden in eine Echtzeit-Komposition eingespeist, die eine kaskadierende Reihe von Echos und Verzögerungen erzeugte und so eine mehrdimensionale akustische Interaktion mit dem Madison Square Park schuf.

Spiraling Sound Axis

Greensboro, NC (US), 2007

Klangskulptur (permanent)

Weatherspoon Art Museum, University of North Carolina Greensboro

Ursprünglich fest in der Rotunde und dem Eingang eines Staatsgebäudes in North Caroline installiert, wurde dieses Werk in das Weatherspoon Art Museum in Greensboro verlegt. Die in ganz North Carolina gesammelten Klänge erwecken Gefühle der Vertrautheit und reichern die Fantasie mit Bildern an.

Speeds of Time

London (UK), 2008

Live-8-Kanal-Klangskulptur

Tate Britain

Speeds of Time war eine skulpturale Echtzeit-Klangkarte des Big Ben. Ein Netzwerk von Mikrofonen, das sich vom Glockenturm auf die umliegenden Dächer und Terrassen, um den Parlamentsplatz und darüber hinaus ausdehnte, zeichnete simultan die Konturen der zeitlichen Deformation der Glocken nach. Die Schallgeschwindigkeit beträgt 343,2 m/s; wenn man die Entfernungen aller Mikrofonstandorte berücksichtigt und diese Entfernungen durch die Schallgeschwindigkeit dividiert, ergibt sich eine Folge natürlicher akustischer Verzögerungen, die ein mehrdimensionales Klangbild des Big Ben erzeugten – also eine Live-Klangkarte dieses Teils Londons. Für diese Version von *Speeds of Time* wurden zwei frühere Versionen weiterentwickelt, die ursprünglich 2003 für den BBC und 2004 vom Works of Art Committee des Unterhauses in Auftrag gegeben worden waren und sich auf die Great Clock bezogen.

→ *Speeds of Time*, 2003, 2004

Tensile Structure

Foster and Partners mit Bill Fontana

London (UK), 2008

Soundinstallation für temporäre architektonische Struktur

Beauftragt vom Festival of Architecture

Auf Einladung des Architekturbüros Foster and Partners, die im Rahmen des Festivals of Architecture und unter öffentlicher Beteiligung eine konische Struktur in der Exhibition Road entwarfen, zeichnete Bill Fontana für das Sounddesign des Pavillons verantwortlich.

Spiraling Echoes

San Francisco, CA (US), 2009

Klangskulptur

Rotunde des Rathauses von San Francisco

Beauftragt von der San Francisco Art Commission

Diese Klangskulptur übersetzte das visuelle Architekturlebnis in der Rotunde der San Francisco City Hall in Klang. Fontana verwendete dabei ein von Fledermäusen, Delfinen, Walen und einigen Vögeln benutztes und als Echolokation bekanntes akustisches Phänomen, bei dem ultrahochfrequente Klänge in die Umgebung ausgesandt werden. *Spiraling Echoes* nutzte eine ungewöhnliche Art von Ultraschallwandler, der einen gerichteten Ultraschallstrahl erzeugte. Dieser Schallstrahl funktionierte als Trägerwelle des hörbaren Schalls, der die Schmalheit und den Fokus eines Laserstrahls hatte. Wurde er auf die architektonischen Oberflächen innerhalb der Rotunde gerichtet, hörte man Schallreflexionen von bestimmten Punkten dort ausgehen. Bewegte sich dieser Wandler, so erlebte man, wie sich die Reflexionen über die reflektierende Oberfläche wegbewegten, sodass die Form der Architektur zu Klang wurde.

Tyne Soundings

Newcastle (UK), 2009

Klangskulptur

Baltic Center for Contemporary Art und Sage Gateshead

Tyne Soundings war ein Audionetzwerk, das im sechsstöckigen, öffentlichen Metalltreppenhaus des Museums installiert wurde. Es bestand aus aufgezeichneten und live aufgenommenen Umgebungsgeräuschen, die von Sehenswürdigkeiten im Nordosten des Museums, wie etwa dem Souter Lighthouse, dem Sage Gateshead und der Millenium und Tyne Bridge in Newcastle, projiziert wurden. Über Glasfaserkabel und Funkübertragungen sendete Fontana die Klänge aus diesen Resonanzstrukturen in den Schacht des BALTIC-Treppenhauses und verwandelte ihn in eine monumentale Akustik-Kammer. Die Schrittgeräusche jener, die die Treppe benutzten, wurden verzerrt und direkt in diese dynamische und sich ständig verändernde Komposition eingearbeitet. Zur Schaffung von *Tyne Soundings* nutzte Fontana die selten zu hörenden, aber jedem dieser Wahrzeichen innewohnenden Resonanzeigenschaften, wie z. B. die Geräusche, die durch die Dehnungsfugen der Tyne-Brücke erzeugt werden, oder die im hohlen Stahlbogen der Millennium-Brücke nachhallenden Echos. Diese Geräusche vermischten sich im Treppenhaus mit den durch den Einsatz von Vibrationssensoren verstärkten und verzerrten Schritten der Besucher/innen. Auf diese Weise kreierte Fontana ein immersives Klangerlebnis allein aus Umgebungsgeräuschen.

Sonic Passage

San Antonio, TX (US), 2009

Klangskulptur (permanent)

Jones-Avenue-Unterführung und -Brücke

Gefördert von der San Antonio River Foundation

Für *Sonic Passage*, eine „Call of the wild“-Audioinstallation unter der Jones Avenue Bridge in der Nähe des San Antonio Museum of Art, nahm Bill Fontana Vogelstimmen, Grillen, quakende Ochsenfrösche, summende Insekten, rauschendes Wasser und



Silent Echoes, 2009

andere, Mensch-gemachte Geräusche entlang des San Antonio Rivers auf. Das öffentliche Kunstwerk entfacht mentale Bilder des Lebens entlang des Flusses, von heiter bis aufregend.

Silent Echoes

London (UK), 2009

Audiovisuelle Installation

Haunch of Venison Gallery, London

Silent Echoes erforschte die Klänge von fünf berühmten buddhistischen Tempelglocken in Kyoto, wenn diese nicht läuteten. An den Glocken wurden Schwingungssensoren angebracht und akustische Mikrofone in ihren Resonanzräumen platziert. Sie maßen und zeichneten auf, wie diese Glocken als Reaktion auf Umgebungsgeräusche tatsächlich die ganze Zeit läuteten. Im Kontext und in der Psychologie der buddhistischen Kultur ist die Idee einer ständig läutenden Glocke eine starke Metapher. Es gibt eine berühmte Meditation, bei der man eine schüsselförmige Glocke anschlägt und, permanente Aufmerksamkeit vorausgesetzt, erfährt, dass diese Glocke nicht aufhört zu läuten, so lange man zuhört.

Mithilfe moderner Messtechnik hat Fontana in *Silent Echoes* eine verborgene Welt der ewigen akustischen Energie in einer scheinbar schlafenden Glocke enthüllt. Die Glocke hört immer zu und ist eine physische Vermittlung der sie umgebenden Welt. Diese Glocken sind Portale zu der akustischen Energie um sie herum und waren nie still. Die Vorstellung, dass Musik ein Geisteszustand ist, der genau auf die Musik um uns herum abgestimmt ist, ist für Fontanas Arbeit mit Live-Klangskulpturen von starkem Interesse. Die Tempelglocken sind eine physische Analogie zur Vorstellung von Musik als kontinuierliches Hören. Bill Fontana bezieht sich dabei auch auf John Cage, der sagte, dass „Musik kontinuierlich ist und das Hören intermittierend“.

In *Silent Echoes* arbeitete Fontana neben den hochauflösenden Tonaufnahmen der Glocken zum ersten Mal mit einer auf diese Glocken gerichteten, hochauflösenden Videokamera, sodass das Publikum dieser Videoinstallation auf die statische, fast lebensgroße Projektion der Glocken blickte und gleichzeitig in die nachklingenden Echos der Welt um sie herum eintauchte.

Acoustic Journey

Enschede (NL), 2009

Klangskulptur (permanent)

Cultuurmijl

Als Teil eines Projektes der Cultuurmijl zwischen Roombeek und der Stadt Enschede, auf der mehrere Kultureinrichtungen und Kunstwerke liegen, installierte Bill Fontana an fünf Orten im öffentlichen Raum Stelen mit verschiedenen Klangaufnahmen aus Enschede. 2013 sorgte die Klangarbeit für Aufsehen, als das Vogelgezwitscher, das Fontana für den Cultuurpark von Enschede gewählt hatte, von anonymen Hackern durch pornografische Geräusche getauscht wurde.

Sonic Shadows

San Francisco, CA (US), 2010

Klangskulptur (permanent)

San Francisco Museum of Modern Art

Die ortsspezifische Klangskulptur *Sonic Shadows* wurde für das 75-jährige Jubiläum des SFMOMA im Jahr 2010 in Auftrag gegeben und untersucht sowohl sichtbare als auch unsichtbare Merkmale des Museumsgebäudes. So werden die Fußgängerbrücke im fünften Stock und die Heizraumrohre in Musikinstrumente verwandelt, indem sie die innere Resonanz dieser baulichen Strukturen aufnimmt. Über bewegliche Ultraschall-Lautsprecher und Schwingungssensoren, die um den Raum unter dem dramatischen kreisförmigen Oberlicht angeordnet sind, werden die unsichtbaren Geräusche in Echtzeit in eine akustische Zeichnung übersetzt. Während die Besucher/innen die Brücke überqueren, tragen ihre Schritte zu Echtzeit-Aufnahmen von Umgebungsgeräuschen bei. Somit schafft diese Arbeit eine Live-Komposition, die vom Gebäude selbst erzeugt wird.

River Sounding

London (UK), 2010

Klangskulptur

Somerset House

Somerset House, das Haus von Admiral Nelsons Marinebüro, wurde mit direktem Zugang zur Themse gebaut, mit Booten, die durch den großen Bogen des Gebäudes auf dem Fluss einfahren. Mit *River Sounding*, einer immersiven Klanginstallation, die eine akustische Reise durch die wenig bekannten unterirdischen Räume des Somerset House schafft und die verborgenen Geschichten und Klangwelten des Flusses erkundet, bringt der Künstler Bill Fontana den Fluss wieder in das Gebäude zurück. Über mehrere Monate hinweg sammelte Fontana Hunderte von Stunden Audio- und Videomaterial von über und unter der Oberfläche der Themse, von Richmond bis zu entlegenen Orten in der Themse-Mündung, um damit die verborgenen Geschichten und Klangwelten des Flusses in einem öffentlichen Kunstwerk aufzudecken. Bilder und Klänge, die in den normalerweise für die Öffentlichkeit nicht zugänglichen Lightwells- und Dead-House-Räumen weit unter dem Hof installiert sind, kreieren eine intime akustische Reise und lassen die vergessene gemeinsame Geschichte von Somerset House und der Themse wiederaufleben.



Soaring Echoes, 2012

White Sound – An Urban Seascape

London (UK), 2011

Klangskulptur

Beauftragt von Wellcome Collection, Euston Road

Für dieses Projekt übertrug Fontana den Klang der brechenden Wellen aus Dorsets Chesil Beach, der live aus den Lautsprechern der Wellcome Collection an der viel befahrenen Euston Road in London übertragen wurde. Die Idee war, den Autolärm so weit wie möglich auszublenden – daher der Titel der Arbeit, der auf das weiße Rauschen anspielt.

Studies for Acoustical Visions of the Eiffel Tower

Paris (FR), 2012

2-Kanal-Video mit Vierkanalton

In *Studies for Acoustical Visions of the Eiffel Tower* untersuchte Bill Fontana die akustische Qualität einer architektonischen Struktur, die wie viele Objekte seines künstlerischen Interesses einerseits starke visuelle Präsenz sowie historische Bedeutung aufweist. Durch ein Netzwerk von Sensoren, Mikrofonen und Kameras, die das Wahrzeichen von Paris als Ton und Bild fragmentarisch erfassten und an einen anderen Ort transferierten, wurde der Eiffelturm in eine audiovisuelle Komposition verwandelt.

Soaring Echoes

Chicago, IL (US), 2012

Klangskulptur

Pritzker Pavilion, Chicago Millennium Park

Soaring Echoes war eine Klangskulptur, die für den Pritzker Pavillon im Chicagoer Millennium Park geschaffen wurde. Der Pritzker Pavillon, eine von Frank Gehry entworfene Konzertmuschel, ist das Herzstück des Millennium Parks, Teil des Grant Parks, der im Osten vom Lake Michigan und im Westen von der architektonischen



Acoustic Time Travel, 2013

Skyline Chicagos begrenzt wird. In sieben Sätzen konzipiert, besteht *Soaring Echoes* aus Aufnahmen von Klängen, die sowohl in der städtischen als auch in der natürlichen Umgebung der Stadt zu hören sind – von den Rhythmen der öffentlichen Verkehrsmittel bis hin zu den Unterwassermelodien des Michigansees und des Chicago River – sowie aus Aufnahmen aus dem Fontana-Klangarchiv. *Soaring Echoes* gehört zur Kunstsammlung des Millennium Parks und der Stadt Chicago.

Acoustic Visions of the Golden Gate Bridge

San Francisco, CA (US), 2012

Live-Einkanal-Video-Installation mit Stereoton
Im Auftrag der FORE-SITE Foundation, Fort Point

Diese Arbeit in *International Orange*, einer Ausstellung der Stiftung FOR-SITE in San Francisco, nutzt die Golden Gate Bridge als gigantisches Musikinstrument mit Echtzeit-Ansichten von der Unterseite der Fahrbahn-Dehnungsfugen. Die Besucher/innen konnten eine Mischung aus Geräuschen, die von der Brücke an ein System aus zehn Lautsprechern gesendet wurden, sowie ein Live-Bild erleben, das die Fahrbahn von unten zeigte und auf eine große Leinwand in der Ausstellung übertragen wurde.

Acoustic Time Travel

Meyrin (CH), 2013

Beauftragt von Collide@CERN Artist in Residency

Während des CERN Artist in Residency Programms wurde Fontana mit seinem wissenschaftlichen Partner, dem Kosmologen und ehemaligen Marie Curie Intra European Fellow Subodh Patil, zusammengebracht. Fontana beschloss, sein Projekt auf den Large Hadron Collider zu konzentrieren. Der LHC ist der größte und leistungsfähigste Teilchenbeschleuniger der Welt, die komplexeste Experimentieranlage, die je gebaut wurde, und die größte Einzelmaschine der Welt. *Acoustical Time Travel* ist ein Projekt, bei dem Fontana die Aufnahme des Protonenquellenschlags im LHC durch verschiedene Strukturen rund um CERN und innerhalb des LHC-Tunnels sendete, um zu erfahren, wie verschiedene Materialien den Klang beeinflussen. In den ersten vier Wochen



Linear Visions, 2014

seines Aufenthaltes führte Fontana viele Experimente im LHC durch und kam auf die Idee, einen Lautsprecher in den LHC mitzunehmen und ihm 100 Meter unter der Erde seine Klänge zurückzuspielen. Die Echos und Geräusche, die sich im Tunnel ereigneten, machten den LHC zum größten akustischen Instrument der Welt. Für *Acoustic Time Travel* erhielt Bill Fontana den Prix Ars Electronica.

Silent Echoes – Finnieston Crane Glasgow

Glasgow (UK), 2013

Audiovisuelle Installation

Gallery of Modern Art, Glasgow

Glasgow UNESCO City of Music's Glasgow Commissions

In einer neuen Version von *Silent Echoes* verwandelte Bill Fontana eines der ikonischsten Wahrzeichen Glasgows, den Finnieston Crane aus dem 19. Jahrhundert in den Docks der Stadt, in ein riesiges Musikinstrument. Durch das Anbringen von Mikrofonen, die die Tiefengeräusche des Kranes (die für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar sind) hörbar zu machen, und die Verbindung dieser Tiefengeräusche mit einer außergewöhnlichen Ansicht des Kranes, die von einer HD-Videokamera unterhalb aufgenommen wurde, erweckte er den inzwischen längst stillgelegten Arbeitskran zum Leben, indem er die in ihm gespeicherten Geräusche wahrnehmbar machte.

„Ich habe auf der Suche nach Kunst schon einige seltsame Dinge getan, aber nichts Seltsameres, als mein Ohr an eine Stahlstrebe des Finnieston-Kranes zu drücken und auf seine ‚Stimme‘ zu hören.“ (Bill Fontana)

Acoustic Visions and Desert Soundings

Abu Dhabi (AE), 2014

Einkanal-Video mit Mehrkanalton

The Abu Dhabi Music and Arts Foundation

Abu Dhabi Festival

Diese mehrkanalige Video- und Klanginstallation erforschte die verborgene Stimme der Wüsten in den VAE. Gruppen von Beschleunigungsmessern wurden in den Sanddünen vergraben und zeigten, dass die an der Oberfläche stille Wüste darunter heimlich Geräusche macht. Die Millionen von Sandkörnern, die sich über die Vibrationssensoren bewegten, erzeugten ein Geräusch, das dem des Meeres sehr ähnlich war.

Sonic Mappings, 2014

Fontana an der Fontana di Trevi



Vertical Echoes

Manchester (UK), 2014

Klangskulptur

IWM North, Imperial War Museum, Manchester

Vertical Echoes war die erste in einer Reihe von künstlerischen Antworten auf den Ersten Weltkrieg, die von IWM North zu Ehren des hundertjährigen Kriegsgedenkens in Auftrag gegeben wurden. Um die Dynamik des Schlachtfelds zu evozieren, stellt *Vertical Echoes* die Crescendi des Kampfes einem Hintergrund aus weicheren Naturklängen gegenüber. Die Klanglandschaft, die Aufnahmen vom Dröhnen eines Sopwith-Camel-Kampfflugzeugs und von Echos eines alten Feldgeschützes enthielt, wurde von acht Lautsprechern und Vibrationssensoren reproduziert, die in gleichmäßigen Abständen entlang der vertikalen Achse der AirShard des Museums, einer Aussichtsplattform mit Blick auf die Skyline von Manchester, angebracht waren.

Linear Visions

Linz (AT), 2014

Live-4-Kanal-Sound-Installation mit Live-Video

OK Offenes Kulturhaus, mit Unterstützung der voestalpine AG in Linz

Linear Visions erforschte eine akustische Live-Ansicht einer sehr konkreten Situation, die ein erstaunlich abstraktes Ergebnis erzielte. Diese *Acoustic Vision* betrachtete Bahnen aus geschmolzenem Stahl, die wiederholt durch die Voestalpine Stahlfabrik in Linz rollen. Der Blick wechselte von der gleißenden Walze zu heißen Dampfwolken und dann zum intensiven Fließen der rot und gelb glitzernden Stahlbleche. Die Geräusche kamen von Beschleunigungsmessern, die auf den vier Walzen montiert waren, und wurden direkt in den Ausstellungsraum des OK Zentrums für Zeitgenössische Kunst gesandt.

Sonic Mappings

Rom (IT), 2014

Klangskulptur (permanent)

MAXXI

Die immersive Klangskulptur *Sonic Mappings* ist eine ortsspezifische Klangskulptur, die auf die Beziehung zwischen MAXXI, Zaha Hadids Architektur, und der Stadt Rom reagiert. Mehrere Flugkurven und Schichten bewegter Klänge passieren die 38 in die Oberflächen der Architektur integrierten Lautsprecher, sodass den fließenden Formen fließende Klänge eingeschrieben werden. Ausgehend von dem römischen Aquädukt

der Acqua Vergine, das von Osten her in die Altstadt führt und einige der schönsten Brunnen der Stadt, darunter den Trevi-Brunnen, versorgt, verzeichnet der Künstler die vielfältigen Geräusche des Aquädukts und fängt die Klänge des Wassers ein, das durch die unterirdischen Tunnel und Brunnen fließt.

Acoustic Visions of the River Mur

Graz (AT), 2017

Klangskulptur (permanent)
Kunsthhaus Graz

Das Kunsthhaus Graz ist über seine Lösch- und Kühlsysteme direkt mit der Mur verbunden, wobei tropfende und rinnende Geräusche entstehen. Für *Acoustic Visions of the River Mur* nutzt Fontana erneut die akustisch fesselnde Technologie von Hyperschall-Lautsprechern und rückt die unsichtbare Welt des ungestümen Flusses Mur in den Wahrnehmungsbereich der Besucher/innen. In der ortsspezifischen Installation wird das Haus selbst - insbesondere seine fantastischen Saugzugrohre im Innenhof - zum Instrument und verweist so auf sein architektonisches Konzept als lebendige Ausstellungsmaschine. Durch die Reduktion des Wildwasserrauschens, das man am Murofer natürlicherweise hört, wird das Haus selbst zum Sender einer neuen Perspektive auf unbekannte Dimensionen eines omnipräsenten skulpturalen Materials.

Shadow Soundings

Lissabon (PT), 2017/18

Einzelausstellung und audiovisuelle Installation
MAAT – Museum Art Architecture Technology

Shadow Soundings war ein lebendiges Medienkunstwerk, das aus einer Echtzeitverbindung zwischen der ikonischen Ponte 25 de Abril und dem MAAT in Lissabon entstand. Live-Kameras, Mikrofone, Beschleunigungsmesser und Hydrofone produzierten ein abstraktes Echtzeit-Medienkunstwerk für die 800 Quadratmeter große ovale Galerie, den Hauptausstellungsraum des Museums. In seiner bislang größten immersiven Ausstellung, in der zehn Live-Sound-Kanäle, zwei Live-Videos und fünf aufgenommene Videos auf im Raum schwebenden Leinwänden zum Einsatz kamen, setzte Fontana die multiple Kapazität visueller und auditiver Wahrnehmung der Ausstellungsbesucher/innen auf den Prüfstand.

Sonic Dreamscapes

Miami, FL (US), 2018

Klangskulptur, 72-kanalig (permanent)
New World Center, Miami Beach

Diese Klangskulptur ist eine imaginäre Landschaft aus Umweltgeräuschen, die z. B. von einheimischen Vögeln und dem Leben auf dem Meer stammen, und den Bildern, die sie hervorrufen, als künstlerische Antwort auf die Problematik des steigenden Meeresspiegels. Unter Nutzung der technisch hochwertigen Situation des Soundscape Parks mit seinen kreisförmig angeordneten 72 Lautsprechern mischt Fontana Unterwassergeräusche und Projektionen dynamischer Küstenwellen mit Licht und schafft so eine eindringliche Outdoor-Performance gefährdeten harmonischen Lebens.

Acoustic Visions of the River Mur,
2017



Harmonic Time Travel

Bonn (DE), 2019

Klangskulptur
bonn hoeren, Beethovenstiftung / Beethoven-Haus

Für *Harmonic Time Travel* beschallte Fontana die Straße vor Beethovens Geburtshaus mit verfremdeten Aufnahmen der frühen Dressler-Variationen, die Fontana mittels Akzeleratoren an Beethovens letztem Flügel gemacht hatte. Die Klangskulptur lief zu den Öffnungszeiten des Beethoven-Hauses, das zu jener Zeit wegen Umbau geschlossen war.

Landscape Soundings Revisited, Landscape Sounding River Echoes

Berlin (DE), 2020

Klangskulpturen
Gropius Bau (im Rahmen der Performancereihe *Rituals of Care*)

Landscape Soundings Revisited ist eine neue Version der im Jahr 1990 für die Wiener Festspiele entstandenen Arbeit über die Donau-Auen. Für das Atrium des Gropius Baus konzipierte Fontana eine Reflexion der zahlreichen Aufnahmen, die in einer Zeit entstanden, die – kurz nach dem Fall der Berliner Mauer – auch für den Gropius Bau einen Neubeginn bedeuteten. Eine zweite Arbeit, *Landscape Sounding River Echoes*, entstand aus den Aufnahmen durch Schwingungssensoren, die an einer Gruppe von Riesenmammutbäumen in der Nähe des Kaweah River im Sequoia National Park in Kalifornien angebracht worden waren, um die rhythmische Energie und die Echos des rauschenden Flusses in der Landschaft einzufangen.

→ *Klang-Landschaften*, 1990



Primal Energies, 2020 (Videostill)

Primal Energies

Graz (AT), 2020

Einzelausstellung und audiovisuelle Installation
Kunsthhaus Graz

In Bill Fontanas Einzelausstellung im Space01 des Kunsthauses Graz entsteht eine für den Ort geschaffene Live-Installation über die akustische und visuelle Ästhetik erneuerbarer Energien. In einer großen Raummontage schafft Fontana eine sich stets verändernde Installation, die Klänge von Wasser-, Erd-, Sonnen- und Windenergiegewinnung visuell und akustisch aufbereitet. Aus präzisesten akustischen Aufnahmen und verfremdeten Bildaufnahmen kreiert er eine mehrdimensionale Komposition, in die Live-Aufnahmen aus der lokalen Umgebung direkt hineinwirken. Seine Arbeit thematisiert technische Entwicklungen und Infiltrationen in eine alltägliche Umwelt und macht sie direkt physisch erfahrbar. Gleichzeitig schließt sie eng an aktuelle Diskussionen über Nachhaltigkeit und Umweltschutz an.

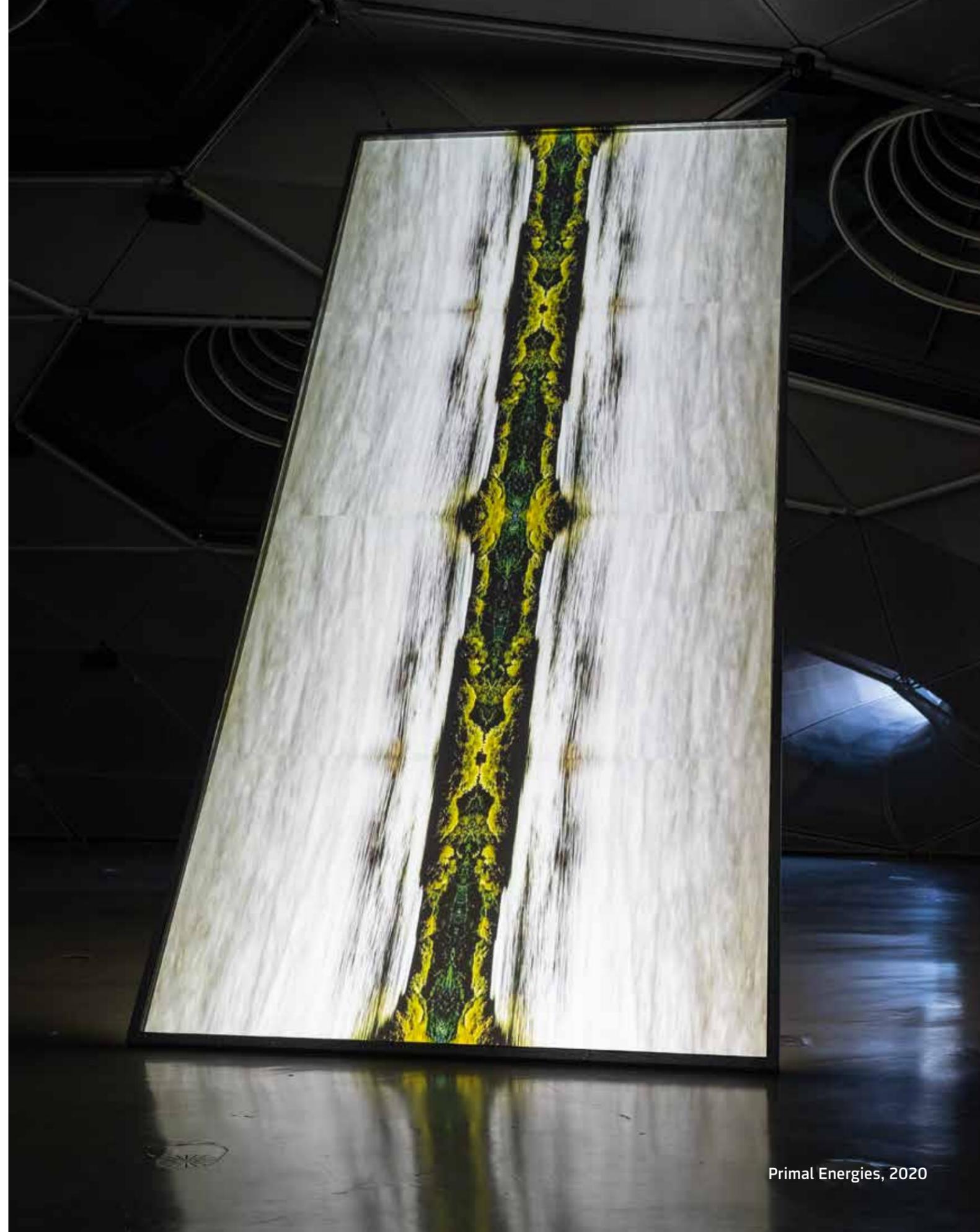
Sonic Projections

Graz (AT), 2020

Klangskulptur
Im Auftrag von Kunsthaus Graz und Graz Kulturjahr 2020

Das Reenactment der legendären *Sonic Projections from Schloßberg Graz* im steirischen Herbst 1988 findet im Rahmen von Graz Kulturjahr 2020 statt. Ein Vandalenakt hatte dem Projekt von damals nach nur wenigen Tagen ein verfrühtes Ende gesetzt. Dennoch blieb das Stück in den Köpfen vieler Grazer/innen positiv verankert. Nicht zuletzt der damalige Widerstand aus unterschiedlichen Kreisen zeugt von Fontanas Fähigkeit, sensible Punkte einer Gesellschaft zu erspüren. Nach über 30 Jahren Mythenbildung um das historische Stück wird das akustische Gedächtnis der Stadt nun erneuert und sowohl historisch und technologisch als auch von innovativer und inklusiver Vermittlung begleitet. *Sonic Projections* ist ein Dialog zwischen zwei Projektionsorten in der Innenstadt (Schloßberg und Kunsthaus) und acht verschiedenen urbanen Aufnahmeorten wie Volksgarten, Bahnhof oder Markt.

→ *Sonic Projections from Schloßberg Graz*, 1988













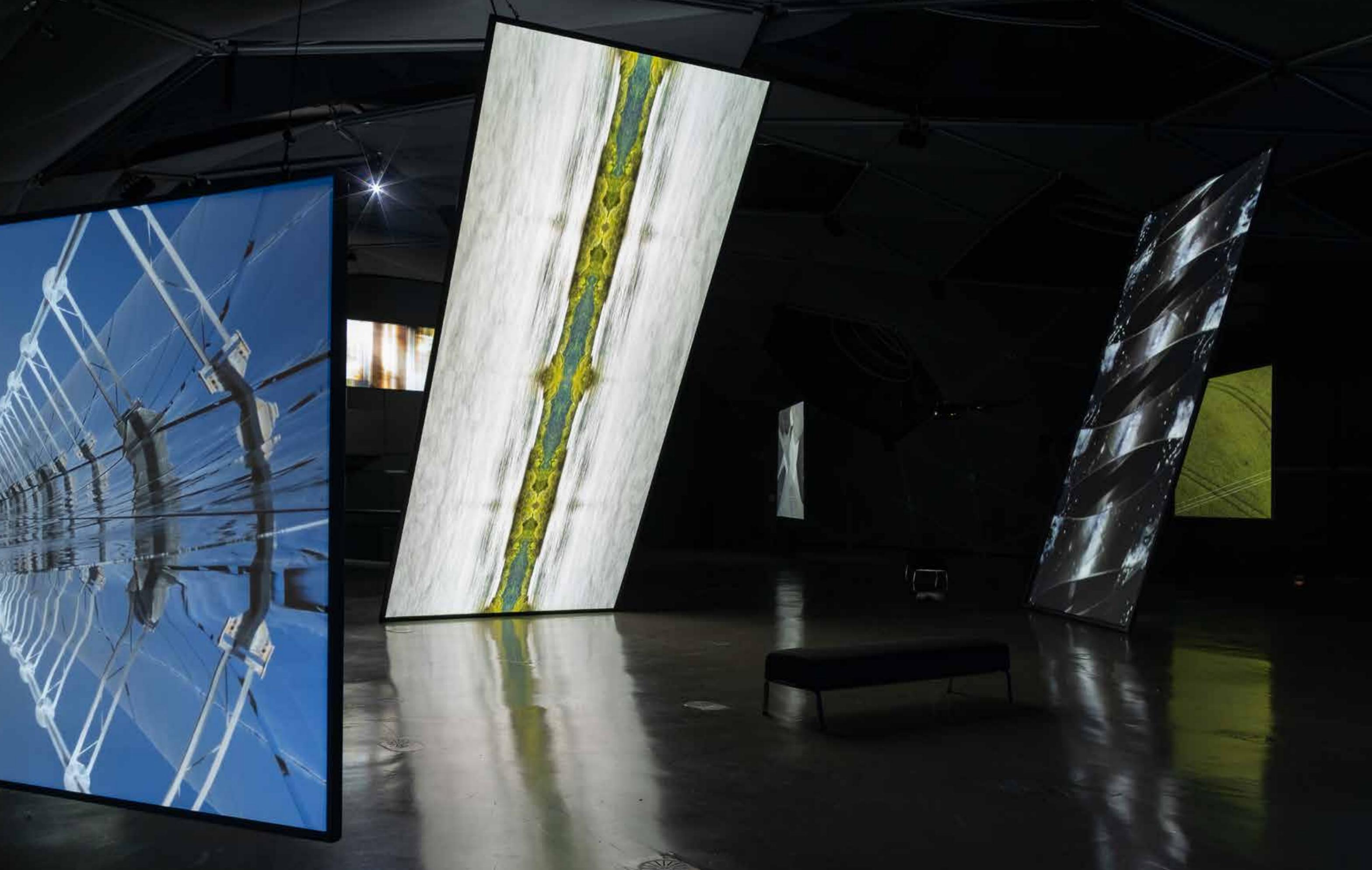




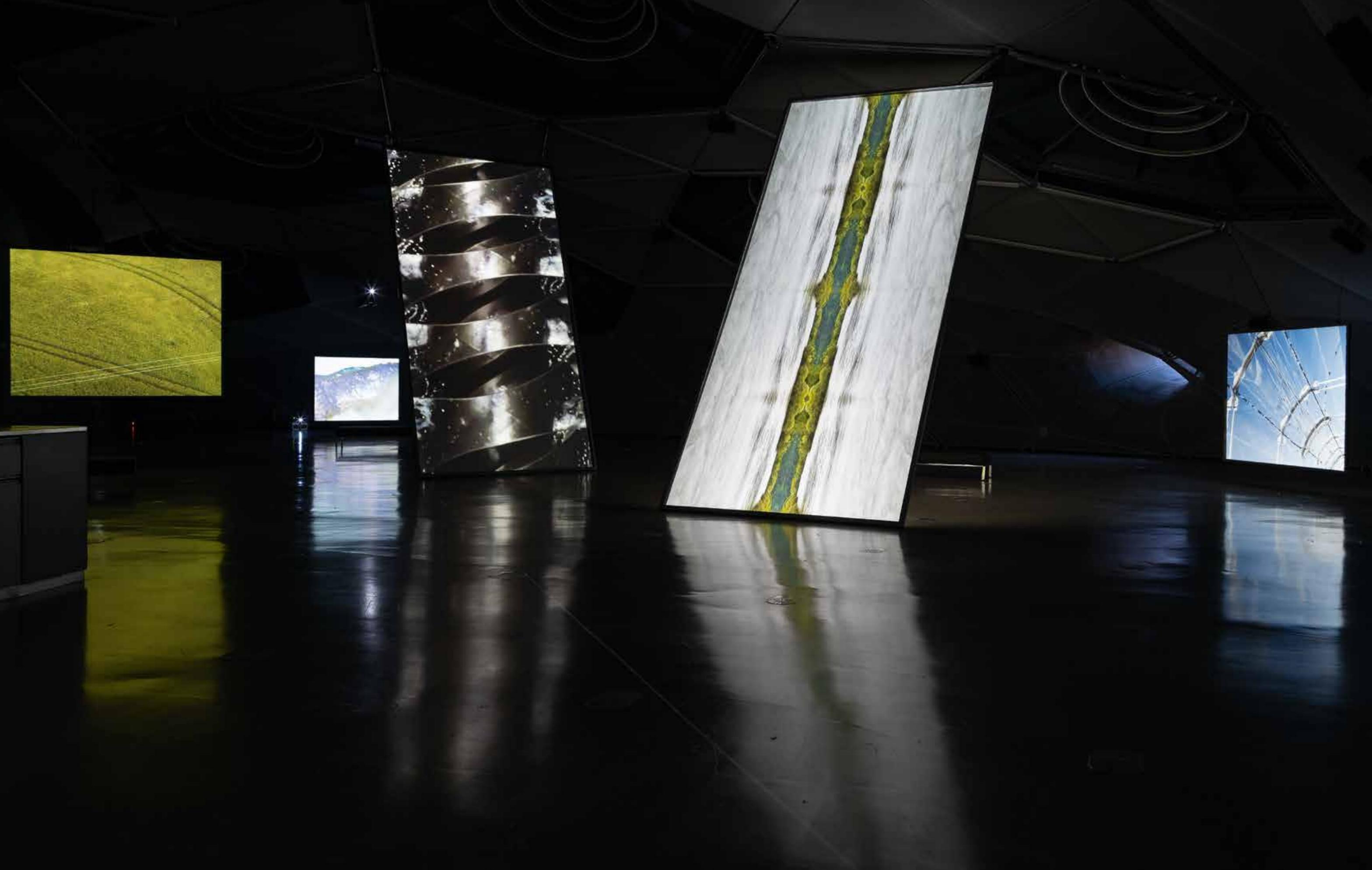


紙
入













IO
SINKI
Radio Graz

92.6
MHz

SEEMOTRETTUNG
IST KEIN
VERBRECHEN

UNSERE SCHLICHTE WÄRDIGKEIT IST GRENZLOS UND UNVERBÄHRBAR

#RISEUP
RÖJÄW

Bill F...

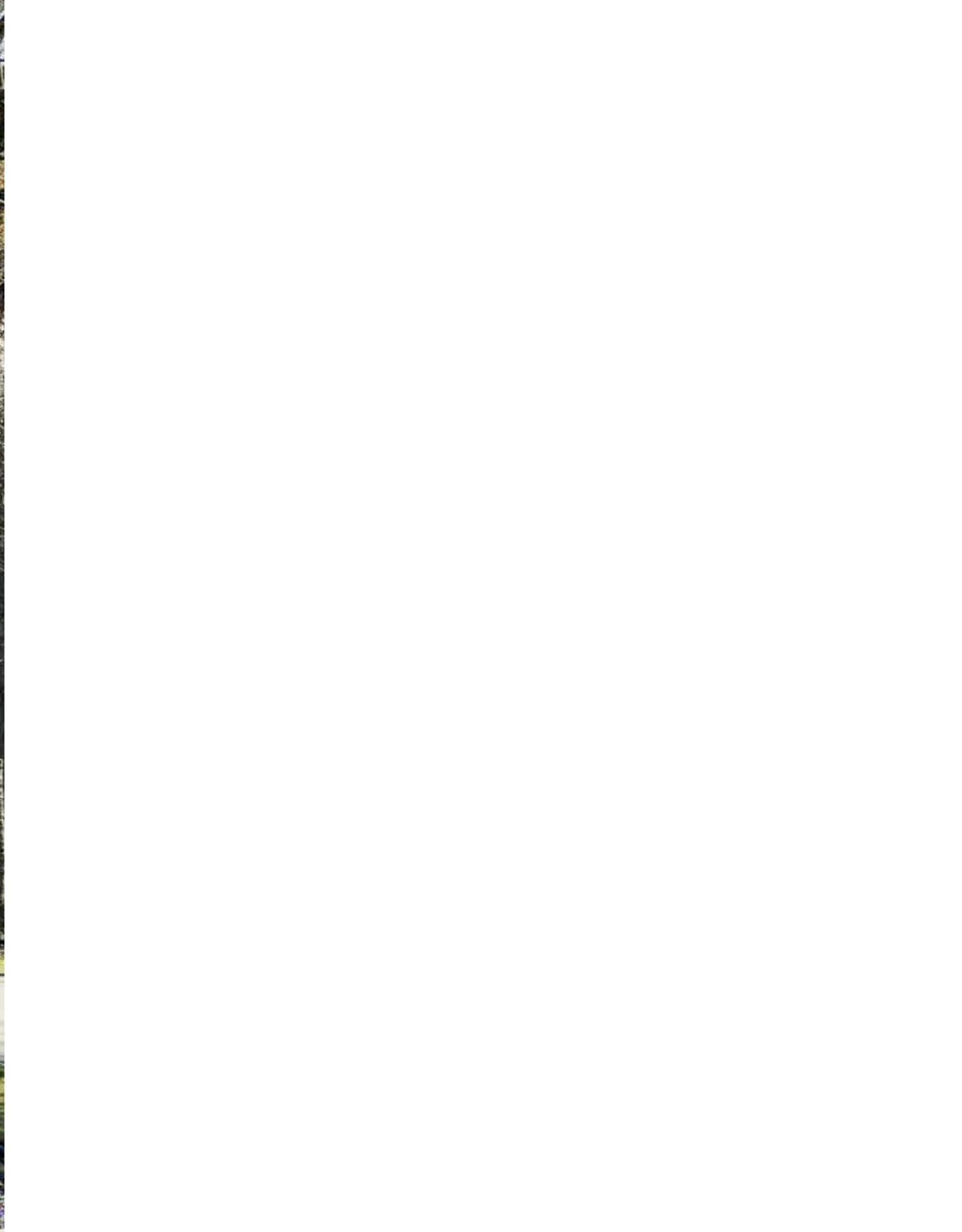
Sonic R...

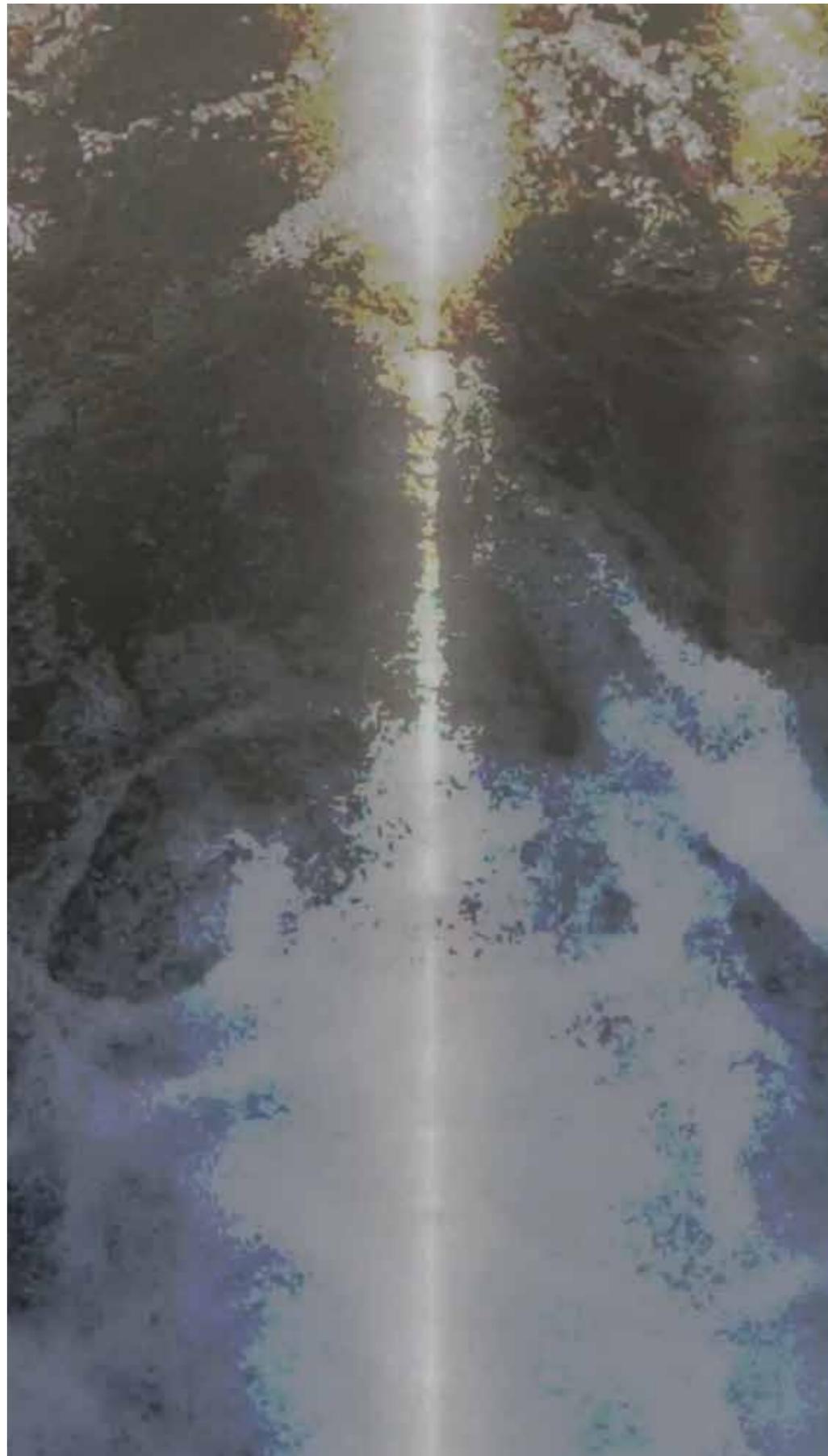
Kunsthau Graz
Ein Projekt im Stadt...

13.03. —
07.06. 2020

www.kunsthau Graz.at







Bill Fontana, *Primal Energies*,
2019 (video still)

A Monography and an Exhibition Catalogue

Katrin Bucher Trantow

*'Wherever we are, what we hear is mostly noise.
When we ignore it, it disturbs us.
When we listen to it, we find it fascinating.'*
(John Cage, *The Future of Music: Credo*, 1937)¹

Accompanying Bill Fontana on his *recordings*, is a fascinating experience. Equipped with the latest microphones, vibration sensors and recording devices, he has been listening deeply for over 50 years into what is happening inside a vast range of materials, from steel bridges joining land masses, to water tanks enclosed in mountains, powerful turbines and ancient trees. He listens carefully, then passes over the headphones with an unfailingly infectious enthusiasm. Whatever his ear, extended by technology, focuses on, it acts as a resonance body for a sound that mirrors and filters its surroundings and their acoustic shadows. As a witness to constant change, acoustic energy constantly flows through materials and develops a unique musical structure in time. In his *Sound Sculptures*—which can be experienced like other sculptures, through movement in time—Fontana has been opening up processes in objects hidden from the eyes, creating physical experiences for a wide audience over decades. Through his works the public enters an invisible wonderland of acoustic interiors like through the looking glass of a Carrollian rabbit hole. It seems possible to dive into a continuum of space and time—when we become, at an almost atomic level, part of what was chosen through technologically extended hearing.

The Book

Tied in with the exhibition *Primal Energies*, the urban sound installation and the reenactment of Fontana's most discussed project *Sonic Projections* (1988/2020) in Graz, this book explores decades of close investigation into the interplay of the world: the work of artist Bill Fontana. Influenced by Fluxus, John Cage's expanded concept of music, by Zen Buddhism and a growing environmental awareness, Fontana creates profound studies of an oscillating world of sound. This book offers essential perspectives on the *Sound Sculptures* and *Sonic Visions*, which he has been developing over the last 50 years: the *Sound Sculptures* are audio recordings gathered from across the world for his context-shifted hearing, and which have evolved over the years in line with technology. Since 2009, his sound compositions have been joined

1
Richard Kostelanetz:
John Cage, An Anthology. New York, 1968.
The text *Credo* was first
used in a talk in 1937;
these lines, so essential
for the development of
minimal and experimen-
tal music and indeed
all forms of sound art,
were not published
until 1958, when they
appeared in the book
accompanying George
Avakian's recording of
Cage's 25-year concert
retrospective.

by his *Sonic Visions*—works that assign a level of film to the sound. The film element is added to the sound installations using a fixed camera that focuses its probing gaze on details of the object examined, making inconspicuous patterns of movement visible to us.

As documentation of the exhibition, this book is a first major overview of Fontana's tireless processes of recording, analyzing and reconfiguring places and their acoustic and visual qualities all over the world.² On our increasingly globalized planet, the relocation and technical transmission in his works means that they take on the role of translators, in line with Nicolas Bourriaud's theory of *displacement*, describing a search for a new synthesis of world knowledge.³ Along with many illustrations, the book contains an interview between Hans Ulrich Obrist and Bill Fontana that considers the full breadth of Fontana's oeuvre. There are also articles by Pedro Gadanho, Rudolf Frieling and myself, reprints of historical texts by Bill Fontana and by the curators involved in the first performance of *Sonic Projections* in Graz, Werner Fenz and Heidi Grundmann. It also features a comprehensive index encompassing works from 1968-2020, compiled by Katia Huemer. The article *Listening to a Reconstructed Nature (Or Resounding the Environmental Emergency)* by Pedro Gadanho—who in 2018 staged a large-scale audiovisual installation with Fontana about the iconic bridge at MAAT in Lisbon, which very much served as a model for our exhibition in terms of space—focuses on the topicality of Fontana's work in understanding the key issues around an impending environmental disaster. Rudolf Frieling's *Site-Specific Elsewhere—Evocative Places on View* identifies the possibility of returning to the quality of the individual through the perception of difference. He sees the museum as an important space for Fontana's artistic visionary field research.

My own article *Becoming fully present* examines Fontana's artistic career and his two current projects in Graz.

Primal Energies and Sonic Projections

Both the sound work *Sonic Projections* in urban space and *Primal Energies* at the Kunsthaus concentrate on interfaces between nature and culture. The focus is on the current theme of a relationship between energy and environment. Inside the bulbous domed space of the Kunsthaus, sounds and views of sustainable energy production (earth and solar energy, wind and water power) are transformed into a multidimensional experience as visual and acoustic patterns—extended in space and time. Using prototypical space-mapping, the installation immerses the audience in a spherical vision of the internal processes of energy production, opening up a dialogue between nature and culture. Last but not least, live sounds from the inside of a tree on the banks of the River Mur, recently dammed for a new hydro-electric power station, illuminate the fragile balance between technical progress and changes to the landscape. On the building's glass terrace the course of Fontana's acoustic works is accompanied by a media library, with notations, sketches, and a selection of Fontana's works on LPs, MCs, charting his artistic development parallel to technical changes. During the exhibition, sound works by pioneers Max Neuhaus and Bill Fontana will be played intermittently from the roof of the Kunsthaus across the city.⁴ *Sonic Projections* works as a regular addition to the successful *Time Piece Graz* by Max Neuhaus, which is a permanent sound piece in public space since 2003.

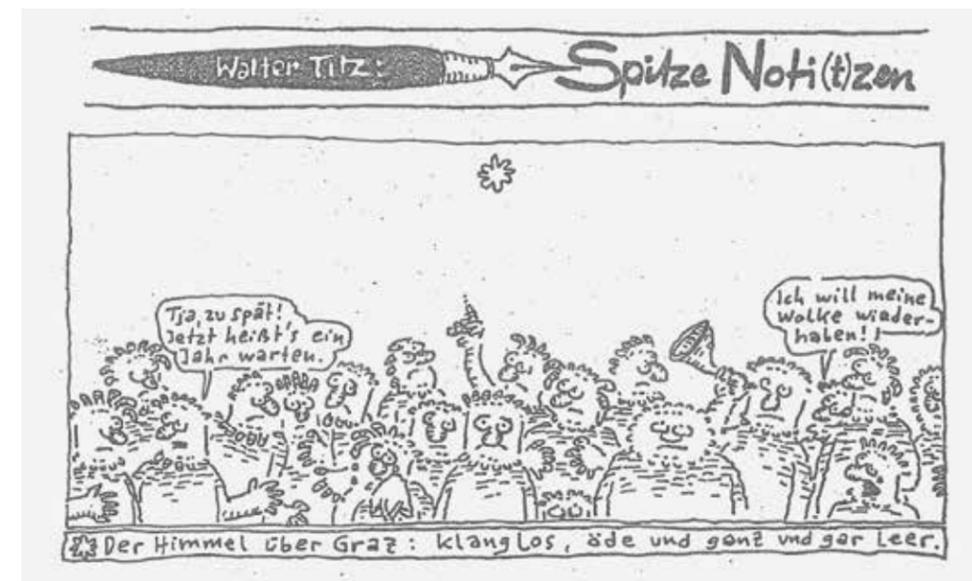
Harmonious sounds of nature and culture gathered from all over the world can be heard—the song of an American nightingale, the blast of a foghorn from San Francisco Bay. They regularly invite us to enjoy a brief, private tracing of the 'overlooked'

² First overview in book form. Good documentation of his projects can also be found on Bill Fontana's two websites, resoundings.org and resoundings.info. Many of his works can also be heard there.

³ See John Potts: *The Theme of Displacement in Contemporary Art* <https://journals.openedition.org/area/2475> [accessed 10.02.2020].

⁴ *Time Piece Graz* by Max Neuhaus, which has run since 2003, has become a time signal for many people in the city: a subtly swelling sound is followed by an abrupt vacuum that provides a moment of stillness five minutes before each hour.

'The sky above Graz: soundless, desolate and empty. Voices: Oops, too late! Now we have to wait another year.—I want my cloud back!' Caricature by Walter Titz, in: *Neue Zeit*, 25.10.1988



for the duration of the exhibition. *Sonic Projections* is the revival of Fontana's 1988 piece commissioned by Heidi Grundmann of sound art radio ORF and curator Werner Fenz for the steirischer herbst festival. Originally transmitted from the Schlossberg, a hill in the Graz city centre, today it also resounds back from the Kunsthaus in a kind of dialogue. Due to its politically charged nature—in 1988, the steirischer herbst festival conducted an unflinching exploration of the city's National Socialist past with their *Reference Points 38/88*—and also a lack of prior mediation and information, the project, which had originally aimed at fostering harmony, was cancelled after just a few days. The sounds do, nonetheless, still exist as a melancholic and inspiring memory for many. Since then the art institutional field as much as Fontana's work itself has become more participatory. Urban structures also call for participation. In its instalative, dialogical form as much as its mediation and accompanying programme, the enactment therefore focuses on exchange and researches concepts of urban coexistence. For this we work with many local partners and in exchange with a broad public. With the city's various administrative offices, for instance, who are responsible for protecting the habitat—in terms of safety, the aesthetics of buildings and streets, and concerning the city as a recreational area. An important place of reflection is also represented by the *Kultur Inklusiv* working group accompanying the project, and the extremely committed group of people with visual and hearing impairments with whom we are working in creative exchange on a communication tool for a broad spectrum of perceptions of the city, of noise, of dangers and also local harmonies, or potential harmonizations. Beyond this, the project is being promoted in partnership with Radio Helsinki and the project *Soundscapes*, which is working on acoustic cityscapes and planning public walks with us. With the Institute of Electronic Music and the independent, non commercial network operator FunkFeuer, the sounds of the city are being captured and taken to the city centre using the latest digital technology.

Throughout his career as an artist in the medium of sound, Bill Fontana has specialized in experiencing environmental relationships and the environment as a communicative resource. Today, while a whole generation is taking to the streets to claim their future on this planet, he belongs to the leading artists addressing notions of the environment and his pioneering work resonates with more urgency than ever. Hence staging an exhibition at the Kunsthaus Graz with Bill Fontana makes sense

on many levels. On the one hand, there is the urgency of climate change already mentioned here. Fontana, as Pedro Gadanho writes in this catalogue, opens up the experience of 'resounding the environmental emergency' and 'reconnecting to deeper natural histories'. Additionally, the Kunsthau Graz can be considered as prototypical with its flowing architecture that allows sound to travel over large dimensions. Sound art has from the outset been a high priority at the Kunsthau: artists who have exhibited here include Peter Ablinger and Winfried Ritsch, Max Neuhaus, Susan Philipsz and most recently Franz Pomassl and the historic performance of *Ballet mécanique*. These contacts and our collaborations with festivals such as musikprotokoll, the University of Music and Performing Arts Graz and local sound experts at the global company AVL have created the networks necessary for making this kind of show and the public sound project possible. Also significant is the fact that, after *Sonic Projections* appeared in Graz, Fontana went on to produce further works in Austria that have shaped local memory, the artistic environment, and indeed his own artistic development.

My sincere thanks go to all of the supporters and cooperation partners who assisted us with the project and this catalogue. On site, these are above all our subsidy providers, Land Steiermark and the City of Graz with Graz Kulturstadt 2020. As a representative of the city, I would like to thank the City Councillor for Culture, Günter Riegler, whose commitment brought the project to the City Hall, and who also provided his personal support; the AVL Cultural Foundation for their content and financial support, and its director Kathryn List, who as a sound specialist introduced me to Bill Fontana in 2015 in Graz, and Elisabeth Gigler; also Helen Meyer and Meyer Sound, the highly specialized acoustics company who provided their newest instrument (Galileo GALAXY) for installation in the building for the control of multidimensional sound acoustics. Astrid Kury (Akademie Graz) and my in-house colleagues Monika Holzer-Kernbichler and Eva Ofner, representing the whole of the wonderful group *Kultur Inklusiv*, who have greatly widened our range of perception. Our fantastic on-site adviser, Winfried Ritsch (Institute of Electronic Music and Acoustics), in collaboration with FunkFeuer, managed to assemble the sounds of *Sonic Projections* and their echoes from the city to its centre. I would like to thank Justin Winkler and Christine Braunersreuther for the contact to their current project *Soundscapes* (Radio Helsinki), that will go on walks with us, among other things. Also Ö1 Kunstradio (ORF) with Elisabeth Zimmermann and Rudi Schauer, who carried out research for us in their archives and are still supporting the project. We would also like to offer our thanks to supervisory board member Klaus Zausinger (Holding Graz), who showed us the most beautiful hydropower plants and storage locations along the River Mur in 2017.

I would furthermore like to express my thanks to all of the authors for their inspiring articles; all of my in-house colleagues, and in their name Kunsthau Director Barbara Steiner, the curatorial team Alexandra Trost, who patiently ploughed through the jungle of city offices, and Katia Huemer, who in addition to the index was also responsible for bringing together the whole catalogue.

Last but not least, my thanks go to the tireless Bill Fontana, for his wonderfully illuminating and friendly conversations here on site and—thanks to digital technology that recalls his groundbreaking satellite sound-bridge Ohrbrücke of 1987—across several time zones.



Collage by Bill Fontana for the *Sonic Projections* poster, 2020

Bill Fontana and Hans Ulrich Obrist

In conversation

Hans Ulrich Obrist: You have been recording sound for 50 years...

Bill Fontana: Yes I have, and the part of technology that's really changed during this time is the recording part of the machines.

HUO: How did you record in the 1970s?

BF: With beautiful handmade Swiss recorders, one called the Nagra and the other the Stellavox. These recorded on tapes and had very good microphone preamps.

HUO: Did the way you recorded change with the digital age?

BF: The first digital recorder I had was in the mid-1980s, and the first digital recorders recorded sound and video tape. This was Betamax. And there was this box, about the size of a video recorder, that was an analogue digital conversion. It would take an analogue input and convert it into a recorded signal on video tape.

HUO: So it was much more voluminous than today?

BF: It was. Also, the early digital recorders didn't sound as good as today, simply because analogue digital conversion was still pretty new.

HUO: Which year did you shift to digital?

BF: I began my first digital recordings in 1985. Then later, into the 1990s, I started to get the new DAT [Digital Audio Tape] recorders.

HUO: And now?

BF: Well, what I have here is very simple, but I have more complex stuff. I basically travel with a portable recording studio because I not only have microphones, I also have hydrophones, which are underwater. My friends and I have these vibration sensors called accelerometers. But the most important equipment is actually between my ears.



Bill Fontana at the recordings of
Prince Alfred Bridge, 1977

HUO: Can you tell me about your memory for sound?

BF: I've been recording thousands of sounds over the 50-year period of my work. When I listen to them, I feel like I'm going through some sort of time travel, like I am re-entering my body and my consciousness from some moment in the past, where I was really listening.

HUO: A lot of the sounds you recorded probably no longer exist. In a way your work also talks about extinction.

BF: Yes, there is extinction. I think my favourite story about that was my experience of the solar eclipse in Australia. In the 1970s I was working for the Australian broadcasting company. The job was to record what Australia sounded like. On October 23rd, 1976 there was a total eclipse of the sun. It went through the rainforest in South Eastern Australia, about 100 miles east of Melbourne. I knew something interesting was going to happen with the effect of the eclipse on the wildlife. I went there, and was totally by myself in this beautiful rainforest. I recorded the effects of the total eclipse of the sun on the birds in the rainforest: starting about seven or eight minutes before the total eclipse actually arrived, the light became completely strange, and the shadows in the rainforest started to sparkle and shimmer. Normally birds in the rainforest, or in any natural landscape, do not sing all at the same time—they sing according to the position of the sun, and things like that. But during these minutes before the total eclipse, they basically all sang collectively. So part of me thought, what the heck is going on here? And then, when the total eclipse arrives, it's not like a sunset, it is like a light switch, it just goes dark. Then they essentially stop. It was really dramatic—10 or 12 minutes of sound and silence.

HUO: Amazing, and not an easily repeated task, I guess.

BF: Yes, that bit of the recording has been stored in the collection of some museum. You know the next time an eclipse is going to happen in this rainforest will be in 5,000 years? So it was a once-in-a-5,000-year opportunity to hear it. So connecting to sounds that disappear—this recording is certainly a very interesting piece.

HUO: Yes the idea of sounds disappearing seems an interesting topic in your work that I am sure we will get back to.

But for now, let's turn to your biography. You were born in 1947 in Cleveland. I was curious as to how you came to art, how art came to you? Or how you came to sound, how sound came to you?

BF: I grew up in a neighbourhood that was within walking distance of the Cleveland Museum of Art and the Cleveland Orchestra. Ever since I can remember I was interested in music, and had fantasies as a boy of becoming a composer of great music. When I got older, by the time I was at high school and getting into college, I was experimenting a lot with writing music in a very minimalist sort of way. I found that to create music I needed to have a kind of a hyperfocus, as there are ambient sounds in that situation. So, as I was trying to write music, I became more interested in my perception of the ambient sounds. I came to the idea that the act of listening was a way of making music, and found out what kind of hyperfocus I could have. Then I got my first real recorder in 1967. And I started recording sounds and using headphones.

HUO: This is interesting: You said it seemed that you needed a *hyperfocus* to hear music in the ambient sounds. So when you were in a state of mind that was especially focused, you could make music that was a way of experiencing the world. Can you explain that to me?

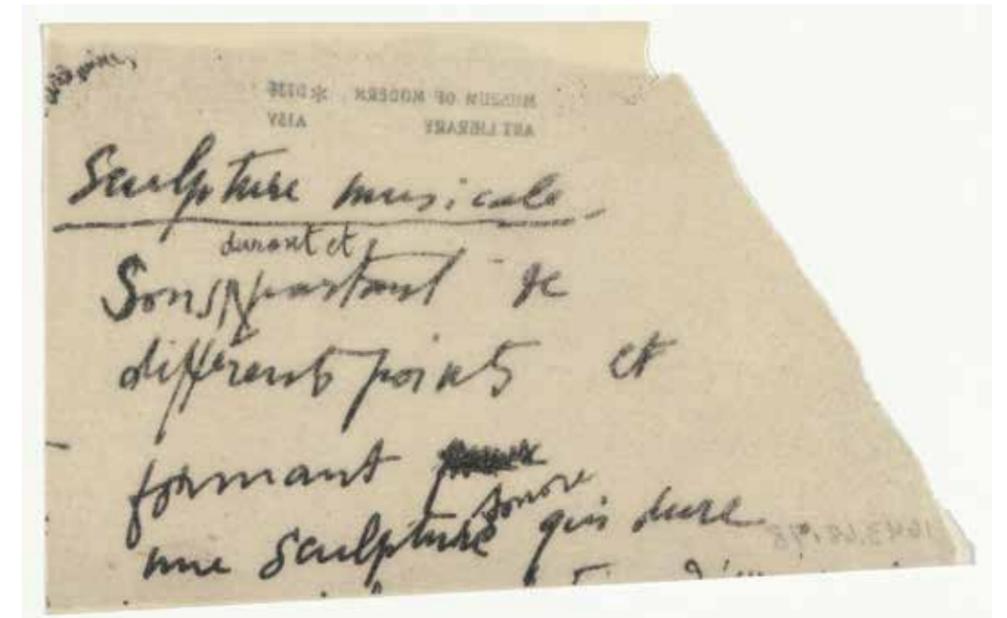
BF: It has to do with pattern recognition. If you use your brain in a certain way, you start to recognise those patterns. It became a kind of mental habit for me to listen and to hear them. And the more I did it, the more normal it was for me to do that. When I was a college student the Vietnam war was on, and I wasn't sure what kind of career path I was going to have. In Cleveland I was enrolled at the music conservatory, for composition, but also at the university as a philosophy major. I took all the philosophy classes, as specifically logic and philosophy of speech somehow seemed closer to what I was looking for in music than what I got at the music faculty. When I saw that John Cage was teaching a class in New York called 'Experimental Music Composition', I enrolled in the New School College and went to New York.

HUO: The analytical aspect of the recording and listening is particularly interesting to me. When I became friends with Jonas Mekas in the early 1990s he taught me how to use a camera, which is why I actually record my interviews. There wouldn't be 4,000 hours of conversations if he hadn't taught me to use it as a kind of notebook, daily, so I always film and record, reacting to a constant flux of reality, keeping track of presence. You said that you started to make those first recordings in a similar way to Jonas using a camera. Can you tell me something about this, also because it connects with that famous Cage quote, which came from Thoreau: 'Music is continuous; only listening is intermittent'?

BF: That's kind of a fundamental idea of my work, especially in the later work where, as I got to know Cage, the more I got feedback on some of my ideas. In 1968, there was an exhibition at MoMA in New York called *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age*, and it was the first time in my life that I have ever seen any of Duchamp's work.

HUO: It was the late K.G. Pontus Hultén who curated that show in the year I was born, 1968. I have the wonderful catalogue with its metallic cover. So you saw the musical sculpture by Duchamp there?

Marcel Duchamp, *Untitled (Sculpture musicale)*, from: *The Bride Stripped Bare by Her Bachelors, Even (The Green Box)*, 1934



BF: Yes, I was really inspired by that passage in the *Green Box*, *Musical Sculpture*, 'Sounds lasting and leaving (4 minutes 17)', a sculpture that was, for me, almost a theorem for my work.

It made a lot of sense to me at that time as I had started treating these recordings basically as found objects. I would make a recording and then put it in a cassette—to be able to play it back at some random place where it was out of context, in order to observe people's interactions with the sound and listening space. I was interested in how most people's perception of the ambient sound was to regard it as noise and to tune it out. That passage about Duchamp's musical sculpture made me call my sound intervention pieces 'sound sculptures'.

HUO: So that's when you started thinking of the concept of sound sculpture and where the definition for your work comes from?

BF: Yes. What I was doing was essentially different than, say, doing concerts. I started thinking about the meaning of sculpture. To me, it meant some physical embodiment with an aspect of the human condition. So the first real sound sculptures I made, in the early 1970s, basically consisted of taking several resonant objects, putting small microphones in the objects, positioning them on the roof of a building, and connecting them to a loudspeaker system in the gallery space below. I did this, for instance, in an alternative art space called the 'Experimental Intermedia Foundation'.

HUO: Would you call this your first valid piece—your number one in your Catalogue Raisonné? How did it work, exactly? You explained in an interview that you connected the roof to the inside—and the inside to the outside, is that right?

BF: I was interested in the resonant properties of certain objects, and how these objects were, in a sense, listening to the world around. That seemed to symbolise how I felt about the act of listening, making music as a physical embodiment of that idea. That's why these are the first sound sculptures, yes.



Accelerometer on the clockwork of Big Ben

HUO: Italo Calvino wrote this beautiful book about the *Invisible Cities*. I always thought that the *Sonic City*¹ is somehow part of the Invisible City, because very often we don't take notice. I feel that with your work it is. As Paul Klee said, 'art makes visible the invisible'—you seem to do that sonically, would you agree?

BF: Yes, absolutely. But... thinking about New York... I was back in New York maybe three or four years ago, and there was this building I became very interested in, the old Met Life Tower on 23rd Street. It opened around 1909 and was inspired by the Campanile in Venice. At the top of the tower there were four bells that rang the Westminster chimes, and they did that for about 100 years. Then the building was sold, it is now a luxury hotel, and obviously the bells don't ring any more. I went up to where the bells are and did test recordings, where I put these high resolution vibration sensors on the bells and made recordings of the bells essentially hearing New York. It seemed just—what began in the early 1970s, with these objects in the roof of a building—that process continued there. It was just a much more sophisticated, high-tech way of doing that.

HUO: We talked about the way you record. I read that, early on, you also used a tool that structural engineers use...

BF: An accelerometer.

HUO: Yes, an accelerometer, something like a vibration sensor. Can you tell me how you use the accelerometer to find this other dimension? Again, a dimension we don't really perceive with our eyes, because we don't perceive vibrations?

BF: The accelerometer is technically what is called a transducer. It's normally used by structural engineers to measure vibration in structures like bridges, for example. Every airplane you fly on has accelerometers on the engine to monitor whether it's moving correctly. When they're building car engines, for instance, they use them. So they are really designed as measuring tools to get inside the vibrations of structures. I use them as portals into another dimension, and to explore how physical situations are connected through vibration, how they react through vibration. I did a project along these lines here in London with the Millennium Bridge, do you remember the sound sculpture from 2006 in the Turbine Hall at Tate Modern?

HUO: Yes, of course.

BF: I installed a network with these sensors on the Millennium Bridge, with the help of the engineering company that built the bridge. It's a listening tool that has been part of how I work.

HUO: In the beginning, it was just with the roof that you recorded, and now you mentioned the Tate piece: bridges have also played an incredible role in your work. I searched online—so many of your pieces connect to bridges. Huang Yong Ping, the late Chinese artist, said we need always at least two points of view, and to bridge them. Of course, there is your famous bridge in Lisbon, and there is the Tate bridge, but there are also many, many more. When did the bridges enter your work? What was the bridge epiphany, and why bridges?

BF: The first bridge appeared in my work in 1977 in an exhibition at a museum in Melbourne called the National Gallery of Victoria. I was working for the ABC



Bill Fontana on the Brooklyn Bridge, 1983

(Australian Broadcast Corporation) then—and had access to eight to sixteen analogue channel recorders, so I was able to take these sometimes into environments. This first bridge I recorded was in a town in Australia, halfway between Sydney and Melbourne, called Gundagai. There was a large wooden trestle bridge that went over a floodplain. The sound it made, the rattling of the wooden panels when the car went over it, I made some recordings of that in 1977. In the US, the first bridge I worked with was actually in Cincinnati, Ohio—there is a suspension bridge designed by the same guy who did the Brooklyn Bridge, John August Roebling. I did a real-time sound sculpture with the bridge in Cincinnati, which was transmitted to the Federal Reserve Plaza. When the Brooklyn Bridge was a hundred years old, in 1983, I did a similar project and transmitted live sounds into the façade of World Trade Center. So the sound of the Brooklyn Bridge was kind of hovering in that space.

HUO: Quite a bit later you did the bridge at the Tate?

BF: Yes, The Tate was in 2006.

HUO: That was, of course, Norman Foster's Millennium Bridge. How did you do the Tate piece?

BF: I was a frequent visitor to London at that time, and I always travel with some kind of recording device. I had accelerometers, and I started my own experiments with making test recordings, putting accelerometers and cables on the Millennium Bridge. This seemed really amazing to me. I started to dream about making this artwork, but I also had good fortune. In a lecture at a conference about sound art in 2004, I played an example of my test recordings of the Millennium Bridge. It happened that an acoustic engineer from Arup Engineering, the company that had built the Millennium Bridge, heard it. He had a lot of experience analysing the wobbling that the bridge used to do, but he never listened to the accelerometer recordings, which is data for him. So he was very excited when he heard these, and said to me: 'What do you think would be interesting to do?' I said: 'I want to bring sound into the Turbine Hall'. So what his company did for me was that they do work for architects who build concert halls and buildings, and they've got this incredible acoustic simulation lab. They can make a model of the acoustic space, and then take a sound and place it in the model,

¹ *Sonic City* was a sound selection compiled by Hans Ulrich Obrist in the frame of the 2000 *Mutation* exhibition curated by Rem Koolhaas, first shown in Bordeaux.

and simulate what it sounds like. One of the head guys from Arup was on the board of the Tate. We invited Nicholas Serota to come to this lab and hear the simulation of the Millennium Bridge sound piece I was trying to do, and how it would sound in the Turbine Hall. On the spot Nicholas Serota said, 'I want to do this'.

HUO: The installation became a really fascinating experience that I connect to the time I moved to London in 2006.

BF: Currently I am negotiating with the Tate to give them a permanent, recorded version of the piece that they might install on top of the Turbine Hall.

HUO: I have often discussed the lack of sound museums, comparing this fact to the 1990s, when video was still very much marginalised. Jonas Mekas, for example, was very upset with the Whitney showing videos in some other rooms as a programme during the Whitney Biennial. Nobody saw those films in the exhibition context, where they had only painting and sculpture. Today that has changed, now there are video rooms in every museum. Yet sonic works are still often absent from collections, and I was wondering about your perspective on that. I feel it will most probably change in the next 10 years—it is the next frontier. Sound in a museum or a collection context is still somehow unresolved. I was wondering if you believe that there should be a specialised museum of sound? Or do you think that sound works should just enter existing museums? How do you feel about collecting sound works?

BF: I have the experience of having some of my sound pieces in museum collections. I think that probably one of the most interesting of these is in Rome, in a museum called MAXXI ...

HUO: ... by Zaha Hadid.

BF: Yes, she did the architecture. And I did this pretty large-scale immersive and permanent sound piece for her large entrance hall. The piece that flows through Hadid's 'kinetic' architecture is based on recordings I made, many of them in the streets in Rome, and on an old Roman aqueduct called the Aqua Vergine. Visitors really experienced that piece in space and its surroundings .

HUO: I have experienced it—it is indeed exciting and merges effortlessly with the situation.

BF: Even if SFMOMA in San Francisco also have some works of mine in their collection, as well as the Art Gallery of New South Wales in Sydney, which has two sound pieces in its collection—what you say is still interesting and right: Sound art in collections is still in its beginning stages. For the whole process of collecting: I have been operating independently mostly all of my career. The only time I had a gallery was when Haunch of Venison gallery existed in London, and I think they kind of struggled with what to do with sound art. I always felt like I was, in some ways, a token sound artist for them. I still feel that there is a certain ambivalence about a gallery working with sound art.

HUO: Another interesting aspect of your works is the treatment of the urban as much the rural. Rem Koolhaas said: 'The countryside is kind of a blind spot'. Nowadays we talk so much about the city that we have barely any images of the countryside. Which is why he is now doing a big exhibition on the countryside for the Guggenheim. We don't have as many images of the countryside as we do of the city. And this is also



Bill Fontana in the Australian Outback, 1977

true for sounds: sounds of the countryside are much less present than sounds of the city. You have worked in cities, in the countryside. In deserts even. When did you start to think beyond the city?

BF: It began, I think, in Australia, because the landscape in Australia is such a vast countryside. Cities are only a small part of that country: it is about the size of the United States and has maybe the population of New York City. So I did a lot of recordings of the Australian countryside.

HUO: Can you tell me about those?

BF: I have one vivid memory of driving along a country highway. At the side of the road there was a large herd of sheep, and the sheep were agitated, making the kind of 'baa' sounds that sheep make. Their problem was that they were being attacked by a flock of magpies, and the magpies were also making a special kind of sound. So it was a combination of this moment in time, of an unhappy herd of sheep being attacked by a flock of magpies, and the sound of that moment was very special. Then in the distance you would occasionally hear the sound of a gear shifting on a large semi-trailer truck, and that mixture was so special ... this was a moment. Another moment, I was in a field near a forest and because there were some interesting birds. I set up the microphones so that the recorders would record them. I was stepping away and by accident, or destiny, there were a couple of cows that started walking near where my microphone was in this field. I got the gradually increasing sound of those cows walking through the grass, approaching the microphone.

HUO: Chris Watson made me aware of the importance of the sound of animals. In that context I think of your extraordinary piece in Cologne in the Kolumba Museum restored (1997–2007) by Peter Zumthor. I remember that when I was in Cologne in the 1980s or 90s, there were pigeons all over the mostly destroyed old town... For your piece that is now in the museum, which merges old and new, you recorded those pigeons.

BF: Yes, in the 1980s I worked in Cologne, where I did sound art projects (with the WDR, for example) and was a known artist in that community. In 1994, when I was living in Paris, I therefore got an invitation from the Museum of the Archbishop of Cologne to visit what was soon going to be a construction site for their amazing diocesan collection. The site was the mostly destroyed St. Kolumba. Since ‘columba’ means dove or pigeon in Latin and is the bird of peace, they wanted me to document the sounds of the pigeons living there before it became a construction site. So I brought a multichannel digital recorder to Cologne and circled my way around the Kolumba, making hours of recordings of the pigeons. Then the museum opened in 2007, and I designed this sound piece in that incredible space out of the old recordings.

HUO: So because of your piece, those long-gone pigeons are still there.

BF: Do you know the Vienna piece *Landscape Soundings*, which I did in 1990? It was installed in Maria-Theresien-Platz, between the Art History Museum and the Natural History Museum. In the mid-1980s the Austrian government was discussing the building of a hydroelectric power plant in the east of Austria, which would have really damaged the Danube.

The Hainburger Au was very much in the news then, and the theme of the Vienna festival in May 99 was ‘kunst und natur’, ‘art and nature’. The idea came about with Heidi Grundmann, a producer from Austrian state radio, who did public art projects. With the help of the Austrian radio we selected a forest in the Danube wetland, installed a network of 16 microphones there, and transmitted the live sounds into the heart of Vienna.

HUO: So the work then was also a form of protest to force the government to abandon the idea?

BF: Yes. The sounds that came to Vienna were directly transmitted to 70 loudspeakers in the façades of these museums and to some of the lighting features on the ground of the park between the buildings. The space was filled with the living voice of this amazing wetland of the Danube. It was definitely striking. Today I am thinking of reworking this idea for an exhibition dealing with the idea of an age of trees. I’m using accelerometers and am actually listening through the trees. Then, it didn’t even occur to me that we would listen to the trees of the wetlands too.

HUO: So that brings us to the trees—a big theme right now, also because of extinction, since trees are probably the only chance we have of saving the planet in terms of climate change, through the massive reforestation of billions of trees. Can you tell me about the recording of trees?

BF: I feel it is important to go deeper and look closer because of the climate change issues, and their urgency. I wanted to make an artwork that would really bring out the living voice of one of these very important old world forests. Last time I worked with the forest it was very good in terms of rendering the kind of acoustic sounds you have in that kind of environment. But what was missing was the trees themselves. This time I see it as a great opportunity to put this technology—the accelerometer technology—on the trunks of trees that are several thousand years old; not only to hear some kind of internal vibrations that the trees have from the wind and weather, but more importantly, I regard a tree of that type as an amazing natural and live organisation. In California, in Sequoia National Park, you’ve got trees that are the

Giant tree in Sequoia
National Parc, California



height of a 10-storey building and 3,000 years old. The massive body of such an old tree is an incredible resonance structure, and if you put accelerometers high up on the trunk, where it is more elastic, the trunk is going to react to the sounds of the environment around it, like interesting bird calls. The massive tree trunk has a harmonic structure with resonant frequency and overtones. The second the trunk vibrates, we essentially hear sounds in a very musical way. When the forest or the wildlife produces an acoustic sound, any of those frequencies match the harmonic structure of the tree trunk. The accelerometers will hear through the trunk that reacts as a kind of resonant filter to the surroundings. Like this, you really hear the inner voice of a tree.

HUO: This means in your work we are basically in the tree?

BF: Yes, you can experience the sound of the forest from the perspective of a tree.

HUO: In this catalogue from Vienna, it seems you actually prompted a question: This idea of the score ... not actually writing sheet music, yet at the same time a composition.

BF: I did sheet music when I was in Cleveland.

HUO: Only sheet music?

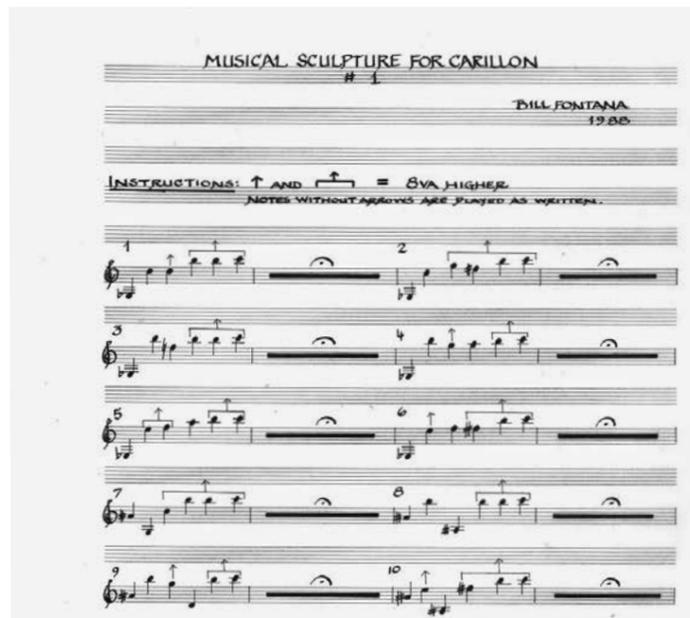
BF: Well, I wrote scores; a string quartet, some piano music ... I wanted to be a composer.

HUO: Do they still exist?

BF: In my archive.

HUO: Has it been published?

BF: No.



Excerpt from the score *Musical Sculpture for Carillon*, 1988

HUO: So, what is your early music like?

BF: It's pretty minimal. I was always interested in spatial relations. I have a piece for four pianos. I also have a sound sculpture for a brass band, which is a piece that is to be performed outdoors. I wrote some very minimal orchestral pieces that employed spreading the instruments of the orchestras out to create a spatial piece. That was really the orientation of my thinking.

HUO: Now, for all your later works, do you do scores?

BF: Yes, I make them for myself, really. They are a combination of technical diagrams. Something that looks like this ...

HUO: Like a timeline?

BF: It's a kind of like a timeline that indicates a mix of different positions of sounds over a period. Different combinations, like these .

HUO: The question of the score is really intriguing. Here you show a noise with a question mark at minute 18:39, and at minute 26, there is an airplane. [B laughs]

HUO: And there is a long water line. So it's like a palimpsest.

BF: Yes, that's what a mixing programme does.

HUO: Of course, you use acoustic microphones. But you also record underwater.

BF: Yes, underwater recordings have played an important role since I've been using hydrophones.

The first time I started using hydrophones was in Cologne, because I was doing a project in Cologne with the radio station, Westdeutscher Rundfunk (*Metropolis Köln*, 1985/1987?). I did this kind of real-time sound portrait—a sound map of the city of

Bill Fontana in Radio OB van on Roncalliplatz, *Metropolis Köln*, 1987



Cologne. I was working at this broadcasting company, and I would install a couple of the hydrophones in the ground to hear the movement of the rivers, ship engines and water. That was the first time, but the more dramatic example was in Paris, in 1994.

HUO: You refer to a public art project on the façade of the Arc de Triomphe.

BF: Yes, it was a sound sculpture commissioned by the French Ministry of Culture, for the 50th anniversary of D-Day. I installed a live network of acoustic microphones and hydrophones on the Normandy coast which transmitted the sounds to an eight-channel system on the façade of the Arc de Triomphe. So, basically, the live sound of the sea wrapped around the Arc De Triomphe. The sound .

HUO: .inundated it?

BF: Yes, if you stood on the island of the Arc de Triomphe, you were no longer able to hear the noise of the traffic.

HUO: And then there is, of course, your work connected to architecture. You have interacted with Frank Gehry at the SFMOMA and in Miami. Then you worked with the Whitney Museum in 1991, an interaction between you and Marcel Breuer. We spoke about Hadid. Can you tell me your focus when you react to architecture? At the Whitney Museum, you really altered the context, you actually 'brought' the Niagara Falls.

BF: The reason I did something there was very simple. The media curator of the Whitney was interested in having a work of mine at the Biennial.

HUO: You talk about John G. Hanhardt, the pioneering curator of new media who was for instance, also an an early supporter of Nam June Paik.

BF: Hanhardt was a real advocate for sound art. He invited me to the Whitney Biennial after he had seen the piece with the Brooklyn Bridge on the façade of the World Trade Center in 1983. In 1985, he showed a sound piece of mine in the media room,

produced in Australia in 1976, a recording of wave patterns in Sydney Harbour called *Kirribilli Wharf*. He then invited me in 1991 to do a piece for the Biennial outdoors. The Breuer building has this kind of courtyard in the basement under the façade. While asking myself what sound piece I could do outdoors on Madison Avenue I came to think of the sound of moving water that produces natural white noise. I had a postcard image of the Breuer building, I put it upside down—and it suggested a waterfall to me. So, Niagara Falls were some of the most interesting waterfalls that I could think of using at that time. I went and made extensive recordings of the Niagara Falls and installed a sound system at the Whitney Museum. It's because of that piece that I had the chance to do the piece in Paris, with the Arc de Triomphe.

HUO: It's probably one of your most famous pieces.

Another particularly striking piece is your project at the San Francisco Museum of Modern Art, where the sound 'leaks' out of the main building.

BF: Yes, into an inner courtyard. There is a bridge on the top floor below the Oculus where I was using a special kind of audio technology, because there were other ultrasonic transducers that projected sound waves like lasers into the space, reflecting off the walls. In the boiler room, I installed accelerometers and machinery that would hear all the plumbing and the moving water in the system there.

HUO: What about your connection to Frank Gehry?

BF: Well, I met him in Los Angeles and I had the opportunity in Miami Beach to do a project on one of his buildings, the New World Center. Because it's a concert hall, the architecture of that building has one wall that is designed for video projection.

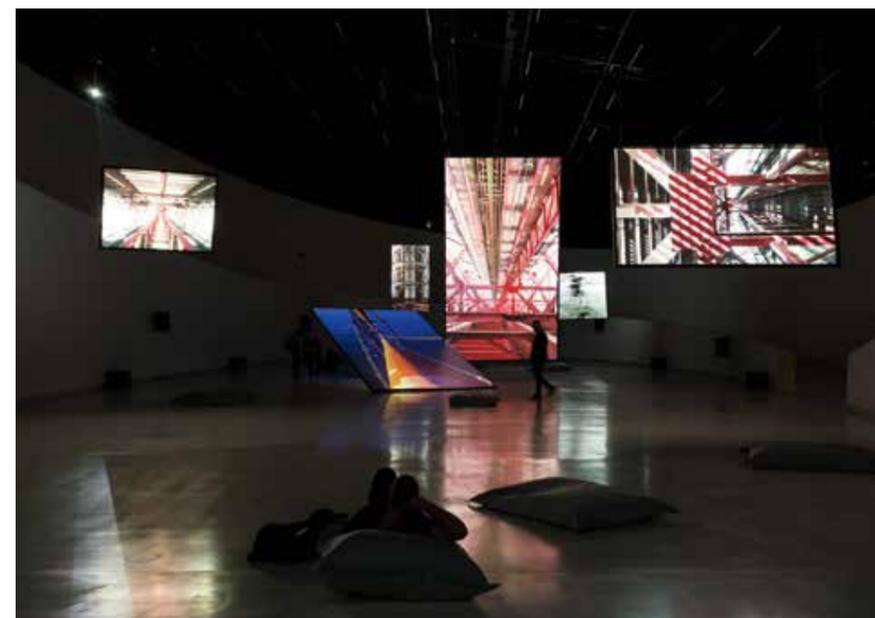
HUO: It's the outside wall facing the park. Where people go to eat lunch, hang out.

BF: Right. There is also a permanent TV channel and sound system in the park. The symphony uses it to show concerts on the video wall and play the sound. But a lot of the time the system is not used. The City of Miami Beach wanted an artist with a permanent artwork for that situation—and they commissioned me. I was interested in the issues involved in the relationship of South Florida to the coast around it, and the sense of impending doom. I thought of the rising sea levels and I wanted to make an artwork that explored that relationship. I did a lot of filming and sound recording in many different situations in South Florida, exploring the relationship between the coast and the sea. I put accelerometers on structures floating in the water, against the water, and hydrophones on the water, I also had acoustic microphones. I unravelled and found interesting sonic texture with musical language, and the videos were all collages I made, gazing at the situation and layering parts of an image of itself.

HUO: Is it called *Sonic Dreamscapes*?

BF: The work goes in between. While making recordings, there is a sort of suspension of time, where time—normal time—stops. This experience has a kind of perpetual motion to it. I was trying to create media artworks that would get people to think of what surrounds them, but also get immersed into something evocative. Maybe make time stop for them, a little.

HUO: Another of your cooperations with architecture recently is the MAAT in Lisbon, incredible architecture by Amanda Leveté.



Shadow Soundings, MAAT,
Lisbon, 2017/18, installation view

BF: They asked me to make a piece for the museum because, when I was in New York, I met the first director of the museum, Pedro Gadanho. He asked me in 2016 about doing a sound piece, maybe a sound-video piece in Lisbon for the 25 de Abril Bridge. We agreed I would make my first ever site visit to Lisbon, and work on the construction site of the museum. I came up with the idea of taking this large space at MAAT's Oval Gallery and making an artwork with that bridge for 2018. Coincidentally, the name of the bridge, the 25th of April, also happens to be my birthday. I made quite a few trips to Lisbon over a period of a year and a half, and spent a lot of time making recordings and studies of that bridge. While working I had reactions to the installations in the building, with the architecture. In the end, the piece was essentially a real-time media artwork. With two concentric rings of speakers they were able to recreate the bridge in the museum. I installed a combination of acoustic microphones and accelerometers on the bridge. It was a real-time data stream sound, with the ability to have a live camera. One of the live cameras was on the bridge. I chose that camera to be on top of the tower of the bridge, which gave a really amazing perspective. I really wanted to have a sonic choreography in the space. I was lucky that there was a sound company from California that I worked with a lot, called Meyer Sound. They have this digital audio platform called 'D-Mitri' where, if you have a large number of speakers in a space like that—maybe 60 speakers—you can purposely create a sonic choreography by actually drawing.

HUO: The 'D-Mitri' programme is like a control brain?

BF: It's very sophisticated. Each sound has its individual orbit through the speaker matrix.

HUO: You have used that technology before, for the Pritzker Pavilion in the Millennium Park in Chicago. Another interesting connection to Gehry's architecture.

BF: Yes, I was teaching at the artist studio in Chicago. It was another gallery cooperation. As part of my presence in Chicago they wanted me to create an artwork. I was fascinated by the pavilion's remarkable design, where you've got this trellis



Bill Fontana and Clemens Mair working on a video during the preparations for the exhibition *Primal Energies*, Graz, summer 2017

that extends from the stage out into the park and carries 104 downwards facing loudspeakers on it. My reaction to the situation was to produce a sound sculpture out of different recordings I made in Chicago earlier and to use the new technology of the D-Mitri system. I remember sitting in Millennium Park under the trellis with my laptop, computer, and drawing—really *drawing*—sound movements. As I was drawing them, I could really hear them from the 102 speakers and their different locations. I drew and controlled the speed, and was basically building the spatial composition through the act of drawing.

HUO: You have recently not only included cutting-edge technology, but also video. In Portugal, for example, you combined moving image with sounds from the outside. In a recent interview² you said that you work backwards for this. You create the sound first, and then you add the moving image. We are mostly used to sound following film. Movies, for example, add soundtracks to the image. But in your case, film follows sound. Can you explain that? What was the epiphany of bringing in the moving image to your sound?

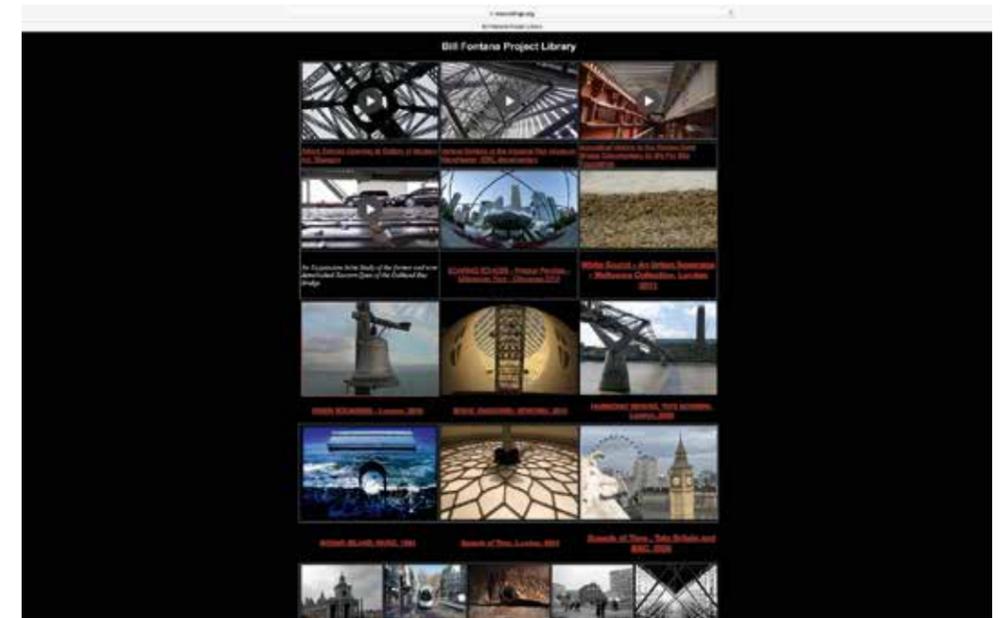
BF: The first time was in 2008 and it started because of the development of cameras. From the beginning of my recordings I would always take some pictures of the situations where I was recording sound. So, from the time you could actually do video with the camera I was carrying, I started shooting videos. I started thinking of the moving image as a time-based medium, approaching it in the way I use sound. The first time I exhibited a work with sound and video was actually at the Haunch of Venison gallery in 2008.

HUO: In your first ever commercial gallery?

BF: Yes, when they once asked me if there was a way of having visual elements in my work I had this idea of going back to Japan to make some new recordings of large Buddhist temple bells in Kyoto and Tokyo. The first audio-visual work I did was very simple. Basically, there was a camera staring at the beautiful hanging Buddhist temple bells. The sound was just the sound of silence of the bell, not ringing.

² 'Bill Fontana: Miami sound machine', in: *The Art Newspaper*, december 2018. See theartnewspaper.com/interview/bill-fontana-miami-sound-machine (accessed 04.02.2020).

Project Library on Bill Fontana's website, resoundings.org



Nevertheless, with the accelerometer on it you can hear the resonance of the bell reacting to whatever surrounds it. At the Haunch of Venison, you'd go into a room and have this life-sized projection of a beautiful Buddhist temple bell, and you'd have this incredible sound that filled the room. There were several rooms with different bells, and they managed to actually sell one or two editions with that piece. Then in 2010, I did an exhibition at Somerset House about the Thames. It was installed on the lower level. At Somerset House you've got this large plaza as you enter from the Strand. The perimeter of the courtyard one level down is this walkway at the level of the Thames. When the building was created originally as the headquarters for the British Navy during the Napoleonic wars, that area was full of storage chambers for goods, weapons and in each of those caves—they're called 'coalholes'—I installed video projections of different situations on the Thames. The piece was pretty immersive, with all these sounds of the different parts of the Thames moving through the surrounding walkway.

HUO: As your work connects to developments in technology, and as Tim Berners-Lee invented the World Wide Web in 1989—we have just celebrated its 30th anniversary—I would like to ask you about the influence of the Internet on your work? You have an extraordinary website, it is one of the best artist's websites. It includes a lot of your films. It's extremely complete and even has an own name, 'Resoundings', right?

BF: I started to build my website in 1999, when I had a sound sculpture at the Venice Biennale installed on the façade of the Punta della Dogana, and Peggy Guggenheim helped organise that. It was a sound sculpture that explored the idea of hearing as far as you can see. I had live microphones and used them with the immense visual panorama that you'd see from the Dogana. I had microphones in 12 to 16 places. The sound of these locations—an abstraction of the visual panorama—was transferred to loudspeakers on the façade of the building. When you create a website, you have to register a domain name, and I registered resoundings.org. I liked the word 'resoundings'—that's really what I am doing, in a sense.

HUO: Why do you like this word, why does it summarise your practice?

BF: Well, so much about my artistic practice is taking sounds from one place and re-sounding them in another context. So to me, as a word, it really summarises what so much of my work has been.

HUO: Have you ever thought of painting or sculpting?

BF: In my early days in Cleveland. I also have a lot of friends who were art students, and for a brief period of my life I wanted to be a painter. People who have seen a lot of the recent videos I am doing, their reaction to it was that I was painting with light.

HUO: These exist too? These paintings?

BF: I have them in my archive, yes. I have never shown them.

HUO: Let's talk about the new show in Graz.

BF: Have you ever seen the building in Graz?

HUO: Yes, I know Graz well. When Peter Pakesch was director of the Joanneum I was invited to do a talk with Michelangelo Pistoletto on social sculpture and the Cittadelarte. I also went to interview Günther Brus, the legendary Viennese Actionist who is from Graz. A part of the Joanneum is now dedicated to him.

The building that you will now work in is by Peter Cook and Colin Fournier, it's one of the few built structures by Cook, who is mostly known for his unbuilt work. He was a founding member of the 1960s neo-futurist architecture group Archigram, and also an amazingly influential teacher. Can you tell us about what you are going to do with *Primal Energies* and *Sonic Projections*?

BF: It's an exhibition that is, in some ways, a reflection on a lot of ideas, and especially on ideas about the environment.

HUO: So it is connected to ecology?

BF: Very much so. The exhibition will combine sound and moving image. It's going to be in that large gallery space on the top floor. When the curator Katrin Bucher Trantow invited me to do something in that space, we were both thinking about learning from the experience in Lisbon, which was on a similar kind of spatial scale, and wanted to bring it together with the local situation in Graz and the globally important environmental questions concerning the production of energy. There will probably be eight to twelve hanging screens with projections on them in the space, and all the images will be from different environmental situations I have worked with. In the large space, as with the work in Lisbon, there will be something like 50 or 60 loudspeakers, and the sound can move around in the space.

A lot of what I am focussing on is renewable energy situations. As something like 80% of Austria's electricity comes from hydroelectric power, I have done a lot of recordings of Austria's hydroelectric power situations—there are beautiful hydroelectric power plants not far from Graz, where I did water recordings. On our tours we detected that the Austrian power company Verbund had set up a pilot project at a local power plant, using sounds in order to monitor the integrity of the turbines. When I saw that they used simple aerial microphones I proposed using accelerometers for their measurements, and the researchers were indeed excited when they heard what they could pick up.



Bill Fontana, *Hydro Power Landscape*, 2019 (video still)

One of the pieces in the space will be from there. It will be a large vertical image based on a video I made of the hydroelectric power plant. The sound I'm using was recorded with hydrophones hearing the sound of the turbines.

HUO: Like a Rorschach test.

BF: In addition to the *Primal Energies* show, they want to re-enact the *Sonic Projections*, a public art project I did in Graz in 1988, which caused a lot of trouble. There was an exhibition at the steirischer herbst festival, reflecting on the 50-year anniversary of the Anschluss. Graz has this history of the 'city of the Volkserhebung', the voluntary joining with Nazi Germany, so in 1988 a few daring curators like Werner Fenz and Heidi Grundman from ORF Radio invited artists for public art projects and to talk about it.

When I went to Graz, I had the feeling that especially older people in Graz didn't want to know anything about this exhibition. They didn't want to think about their history. So I thought that a sound is something that you couldn't ignore. I used this well-known landmark, the Schloßberg, this romantic-looking bell tower on the highest point in the centre of Graz. We installed loudspeakers and projected sounds over the landscape. They were nice sounds, not designed to be aggressive. But it became a symbol of the exhibition, and it caused ...

HUO: ... a fuss.

BF: Yes. But now, for their 'Year of Culture', they want it back!

HUO: This piece for Graz seems to be a good example of your methodology. On your website there is also a manifesto text, where you say that you create live listening networks. So, you create a live listening network for Graz: 'These all use a hybrid mix of transmission technologies that connect multiple sound retrieval points to a central reception point. What is significant in this process are the conceptual links determining the relationships between the selected listening points and the site-specific qualities of the reception point (sculpture site). Some conceptual strategies have

been acoustic memory, the total transformation of the visible (retinal) by the invisible (sound), hearing as far as one can see, the relationship of the speed of sound to the speed of light, and the deconstruction of our perception of time.' All of that seems to be true for Graz.

BF: Yes, absolutely, but it has been true for all of my work in recent years.

HUO: It went from the Walkman to the iPhone—now people listen to almost everything on the iPhone. Of course, your work also breaks this bubble, because people are often in this bubble and don't notice what is around us. But would it be possible to somehow bring it back, bring your work to mobile listening? Have you ever thought of making mobile pieces? Could you even imagine a Bill Fontana app?

BF: In a way, in the 1970s and 80s, before all this happened, I was already using radio like that. The sound art works I did for radio really brought the sound to you. People listening to radios, thousands and millions of different contacts at the same time—it felt like a chance to make temporary sound sculptures in many places at the same time, as the sounds would logically interact with the situations that people would happen to be in. When, in 1982, I had a grant from the Corporation for Public Broadcasting in the US, it produced 365 formatted radio programmes that were basically structured for three-and-a-half minutes to hear sound without any explanation. Only afterwards there would be a voice to tell you what you had been hearing. This programme was distributed all over the United States on the public radio network. Just this idea that, through the medium of radio, you can kind of place a sound in all these different situations. But what you are saying about the iPhone app is something very thought-provoking, it might be something I'd like to explore.

HUO: Speaking of radio pieces, they have often been a laboratory for literature—the legendary Austrian writer Friederike Mayröcker has done many amazing radio plays—for art. Can you give us another example of one of your pieces for radio?

BF: Two come to mind. I did a sound sculpture in Berlin in 1984 at the Anhalter Bahnhof: I took the sound of the Cologne main train station and planted loudspeakers buried in the empty field behind the Anhalter Bahnhof. What the Westdeutscher Rundfunk did, as a partner in this, was that people alive in Berlin in 1984 who had a memory of the Anhalter Bahnhof as a train station would go to that site, and they recorded interviews. In 1987 I did this piece called the *Soundbridge Cologne – San Francisco*. It basically connected two real-time sound pieces, one at SFMOMA with the Golden Gate Bridge, and one at the Museum Ludwig with a live sound art piece about Cologne. I did this kind of radio concert mixing sounds live, and it was distributed all over Europe and North America, and even to Australia via satellite.

HUO: Please tell me about your archive. Where is it?

BF: It's online and in my house in San Francisco, in my studio.

HUO: Jonas Mekas urged us to have things in different places. How do you archive your work?

BF: Well, what I do is that I have three servers, and I store a lot of files on the servers. What's also useful for me is, if I am working with somebody on a project, I can have a file that is not on a website and I can send a link to someone to see or hear it. I use



Bill Fontana in front of the
Anhalter Bahnhof in Berlin, 1984

it as a way of storing a lot of data, a lot of files. It's kind of an ongoing and labour-intensive process. During this work I have often had the idea to take some of the work and maybe sell it as editions. From the money I would perhaps create a foundation.

HUO: That's one of your unrealised ideas then. I wanted to ask you about these. What projects were too big, or too small, or too expensive to be realised?

BF: Ever since the idea of a project for the Hayward on listening through ancient trees came to my mind, I am possessed with it. I would love to do it, but due to time issues I am not sure if it can happen. Apart from this I had a public commission in New York City that failed due to money issues, but would have been amazing. I wanted to do a large sound piece bringing elements of the New York Harbour and its surroundings into a public space.

HUO: Any other projects?

BF: I had the idea to turn the new Berlin Hauptbahnhof into a kind of musical instrument for the Hamburger Bahnhof in Berlin, working with accelerometers. The sounds of the structure of the new station would be interesting, and it would be remarkable to rebuild that station acoustically into the former station and contemporary exhibition space of the Hamburger Bahnhof. So far I didn't get the most favourable reaction. What fascinates me about using these accelerometers and recording vibrations inside a structure, or now in an ancient tree, is that it gives me the feeling of perpetual motion. It's like there is a sense that certain sounds never stop, they keep going. A bit like looking at the night sky, and it's infinite.

HUO: It's cosmic.

BF: Cosmic, yes. An accelerometer placed on a 3,000-year-old tree is hearing a sound that never stops, and is a portal to infinity.

Site-Specific Elsewhere Bill Fontana's Evocative Places on View¹

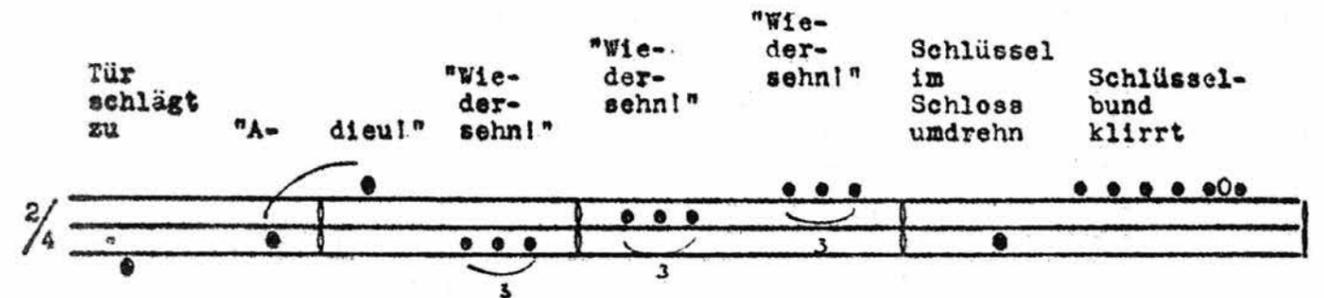
Rudolf Frieling

The casting of roles between sound and image is mostly crafted by specialists in the film industry to enhance our visual and cognitive perception. Sound is typically defined as the 'soundtrack' to a motion picture, a supporting role to the main character of moving images. In the acoustic realm of sound art², however, sound is an autonomous thing or a medium specific practice. When this pure focus on one medium is expanded to include a film or digital projection, could we call the use of visuals to accompany a sound the 'film track?' Would this simply reverse the hierarchy or could there be a different sense of leading and supporting role when a sound artist includes moving images in his work? These questions come to mind ever since 2009 when, in a surprising turn of events, sound sculptor Bill Fontana added digital films and projections to his artistic tool-set after having successfully built a career in pure sound art for almost four decades. I will look at this relationship and the motivation behind this development in light of a body of work that addresses notions of place in different ways. Sounding places like a location scout in search of interesting sounds has suddenly become a double inquiry: What is the image that this sound makes? What is the sound that this image makes?

Objects make specific sounds, and thus there is an inherent link between, say, the image of the sea and the sound of waves. Images, however, do not make sound, although we would associate a variety of sounds with an image, say the blue sky with wind or a passing airplane. The image of an instrument would obviously remind us of a very specific sound, a clear correlation stored in our memory. But this indexical quality of some images is so well established that an artist works with these assumptions not in an affirmative way but in a move that either disassociates this link or even points to a staged conflict. In art, what is 'on view' is not necessarily what one hears. Picture, for example, a bell—full-bodied and heavy—that literally resonates with the viewer even when it does not move. We can anticipate it ringing in deep tones but listen up when we hear something else that cannot be explained by visualizing this instrument. We question our senses when there is no visual connection between the image and the sound. Such is the dilemma of viewing *Silent Echoes* (2009) where Bill Fontana juxtaposes the visual still life of a bell in a temple setting with the acoustics of a buzzing urban environment of Kyoto. Nothing moves visually, or almost nothing, as the camera patiently meditates on the thing it records in a single still shot. The hollow space of the bell, this dark void in the center of the

¹ This text, originally published as 'Evocative Places on View' in Abu Dhabi Music & Arts Foundation (eds.), *Bill Fontana - Acoustical Visions and Desert Soundings*, Abu Dhabi 2014, was published slightly modified for the publication *Bill Fontana: Acoustic Visions*, OK Lab, 2014 and has been revised again for this catalogue.

² The term sound art emphasizes the difference from the musical 'sound', even if the terms tone and sound are used in their familiar colloquial terms at other points in the text. The English term sound sculpture is also occasionally retained in the following, as it is central to Fontana's conception.



Walter Ruttmann, excerpt from the score for *Weekend*, 1930

picture, physically captures the acoustic reality that surrounds it like a recording device—a musical instrument that is being played by its environment. Impression and expression are folded into one without any post-production and so we are looking at that invisible link between image and sound.³

While objects come with a set of stored and remembered sounds, a cityscape is one of those highly detailed and constructed aggregations of audiovisual information. It embodies urban sounds such as cars, sirens, passing voices, and even occasional natural sounds such as birds, rain, or a gust of wind. Almost everything can be mentally associated with an urban acoustic environment, specifically when it's not literally on view but evoked as an 'off-camera' space. This was precisely the premise of what one might call the first sounds that made a film: Walter Ruttmann's 1930 radio play *Weekend*: '[.] Ruttmann collects sound recordings of a weekend in Berlin: From finishing work on Saturday to starting the next week on Monday morning. Lasting a good 11 minutes, the piece alternates between narration and sound pattern. With his ear for the narrative as well as the visual, Ruttmann works on a kind of audio-art. [.] Tone, coloring, rhythm and pitch merely customize the storytelling.'⁴ I am referencing this seminal pioneer of sound art precisely because he was also one of the leading experimental filmmakers of his time. Ruttmann sharpened the public's ears and eyes to the energies and generative qualities of acoustic and visual 'patterns' in order to go beyond the simple indexical recording of reality. Neither Ruttmann nor Fontana believe in the realism of a document, but in the evocative quality of a condensed abstraction providing a complex audiovisual experience situated between an object and a place.

Bill Fontana is not the storyteller who pursued the art of the narrative radio play following the soundtracks laid out by Ruttmann. But his interest in patterns and acoustic field recordings makes him rejoice when someone asks him: So, what does this place sound like? One of his earliest works, *Total Eclipse, SE Australia* from 1976, was an assignment to capture the sound of Australia. Driving around in a big broadcasting truck with support from the national Australian Broadcasting Corporation, Fontana ended up in the rain forest south of Sydney. But it was not just the choice of the natural landscape to find an answer to this seemingly impossible question, it was also the choice of a unique and for most of us almost singular moment in our life: the experience of a total eclipse of the sun. Listening to the richness of a rain forest ecology with its multitude of birds and unknown noises is a fascinating thing in itself. Add to that the viewer's detached experience decades later in an exhibition somewhere else in the world. On top of these two shifts in perception, it is our knowledge and anticipation of the moment of eclipse that finally lends the choreography of the sounds a sense of climax and a heightened sense of reality. This realness and

³ It is characteristic of Bill Fontana's decades of sound art that he likes to review places he has worked on before. This is true also for Kyoto, where he produced *Acoustical Views of Kyoto* in 1990 in such a way that 'urban, religious and natural' sounds were 'relocated to the top of a hill, from where one could see the places where the sound originates. Bill Fontana describes the experience as 'hearing as far as you can see'. Stefan Beyst (2004), <http://dsites.net/english/fontana.html> (accessed 20.01.2020).

⁴ Cf. Golo Föllmer, 'Audio Art', in: Rudolf Frieling / Dieter Daniels (eds.), *Media Art Net. An Overview of Media Art*, Vienna 2004. Walter Ruttmann, *Weekend*, 1930, www.mediaartnet.org/works/weekend (accessed 14.01.2014); see this source also for a sound sample of the play.



Sonic Shadows, SFMOMA, 2010
(stills from documentation video)

materiality of a unique moment is at the core of Fontana's field recordings that, in the decades to follow, would lead him to explore the notion of sound sculpture across the globe.

I am referring to this work not only because of its acoustic qualities though. Let us rather understand better its evocative visual quality. Hearing these crystal-clear and sharp individual voices in a spatialized stereophonic way conjures up a still image of tall trees, entangled branches and leaves, twisted vines and an occasional quick movement in the upper regions of this almost monochrome visual feat in green. Then it gradually fades to black as the sun is eclipsed and back to green as normal life continues. At least that was my 'film.' It's pure cinema, only we all see a different film. My rainforest might have different trees and yours is possibly a darker shade of green. It still works with that level of abstraction that we can find again and again in art history. A kind of prototype of rain forest plays out in front of our eyes. We could even call it an acoustic evocation of stock footage of an abstracted archive.

Following *Total Eclipse*, *SE Australia* and the related *Kirribilli Wharf* (both 1976), Fontana's sound sculptures have directly or indirectly incorporated a visual field by choosing either a topology accessible and identifiable to the visitors and listeners or by choosing a specific, often evocative public space in which to place his sound piece. This has included façades of public buildings, from the World Trade Center (*Oscillating Steel Grids Along the Brooklyn Bridge*, 1983) to the Arc de Triomphe in Paris (*Sound Island*, 1994) or the War Memorial in San Francisco, which at the time housed the San Francisco Museum of Art (*Sound Sculptures through the Golden Gate*, 1987). In other cases a visual stage was the dramatic backdrop for a sound generated elsewhere as in the ruins of the Anhalter Bahnhof in Berlin where the sounds of the Cologne train station were played back (*Distant Trains*, 1984). More recently, Fontana has also worked on the juxtaposition of exterior and interior, for example when he placed the sonic vibrations of an adjacent bridge inside the vast interior space of the Turbine Hall at Tate Modern in London (*Harmonic Bridge*, 2006).

But how can something be 'site-specific elsewhere'? Listening to a sound while being in a different place and thus also looking at a different view is in itself an audiovisual experience, defined by a real-time transmission or prerecorded playback which is framed visually by a theatrical set. This visual frame lets us perceive the difference in the acoustic experience. I would thus argue that the experience of a Fontana sound sculpture has always played out as an audiovisual experience in which prerecorded images were absent but evoked by sounds that gave them an almost physical presence. They were inserted into the acoustic experience as a juxtaposition—a musical and visual counterpoint provided by the choice of the visual stage in public space. This experience of a shift can be part of the characteristic features, even the logic of the place, or it can be perceived as an estranged or possibly forced juxtaposition. In both cases, a reflection on the sound-image relationship takes place.

The theatrical unity of time and place offers a strong framing even for experiences of displacement and conflict. Listening to the sounds of the city inside a museum means staging a fundamental rupture—as for example when SFMOMA exhibited *Sound Sculpture With a Sequence of Level Crossings* (1982), where the industrial noise of approaching and disappearing trains cannot be integrated into the experience of being in a certain place and time. Listening to typical sounds of the city inside the San Francisco City Hall (*Spiraling Echoes*, 2009), on the other hand, feels almost as natural as listening to the mechanics of the famous Big Ben clocktower inside Westminster Abbey (*Speeds*

of Time, 2004). Both in fact 'echoed' what was happening in its very context. In other words, a geographical proximity or a structural affinity to these sounds helps in this regard. After all, the fog horns of Golden Gate Bridge, which were also part of the *Sound Sculpture Through the Golden Gate* (1987), insert themselves into the typical Bay Area soundscape in a quite natural way. San Francisco's City Hall then becomes the resonant body of its community, not unlike the bell in the Kyoto temple.

It makes a huge difference whether the overlay of the audio and the visual stage have an affinity or not. Shifts of perception and disruptions of expectations possibly occur, but Bill Fontana is not interested in staging conflicts. His musical and aesthetic choices have typically enhanced our understanding of place rather than alienated us from this experience. His juxtapositions are much more aligned with the potential of a place. Only, we had not heard it before in quite this way. Equally important is that we had not seen the place in quite this way. This is especially felt in a setting where we are physically on the site that generates the sounds. One of his commissions for a museum, *Sonic Shadows* (2010), at the San Francisco Museum of Modern Art offered from 2010-2011 a real-time musical performance of sounds that the building itself generated in its boiler room, hidden behind a grid of holes in the beautiful Oculus with the light-filled bridge leading into the galleries. Once again, we are in a specific visual environment; an all-white, curved architecture. Here, listeners were looking at rotating, white flat, ultrasonic speakers that evoked a history of abstraction in the fine arts while at the same time making 'acoustical drawings', as Fontana would call them, onto the curved walls. Pointedly said, the conditions of an audiovisual experience, as framed by the architecture of the space, led to reverberations throughout the building and public spaces of the museum.⁵ The soundtrack became coupled with a variety of different visual experiences, including the perception of works in adjacent, temporary exhibits. This was particularly appropriate as the museum also owns an icon of the 20th century, a three-paneled *White Painting* by Robert Rauschenberg from 1951, which was also intended as a reflecting surface for the presence of shadows by visitors and which (not coincidentally) inspired John Cage, Fontana's teacher in the 1960s, to compose his seminal work of listening to the space we are in, 4'33'.

Bill Fontana identified the beginning of his musical practice as the moment when he disregarded the traditional realm of the concert hall and began to think outside the box. Side-stepping the traditional space for listening to music with its specialized, interested, and educated public, the field of public space is undefined, overdetermined, messy and at times too concrete. Still, Fontana has favored public spaces for his often site-specific interventions into the sound and visual ecology of a place. The public sphere is alluring to him precisely because of its quality of an open field in which unchoreographed events can happen that do not reference music history but the conditions of public space as an event-space, a space of possible narratives and undetermined interactions. Similarly, we can consider even the museum a part of this public fabric although its main function seems to be to stage an encounter with art history and discourse. Yet, the museum partakes in this emphatic understanding of an institution that addresses the public at large and which is therefore also intrinsically a part of this public sphere. The act of exhibiting sound within a museum is then an act of addressing a larger public that is often untrained in the art of listening. The sound that the art work makes is constantly in dialogue with the sounds that the public and the museum itself make. Similarly, the intervention into a museum with a sound installation is effective because of its huge palette of visuals that act as counterparts. This context is always on view.

⁵ Cf. Golo Föllmer, 'Audio Art', in: Rudolf Frieling / Dieter Daniels (eds.), *Media Art Net. An Overview of Media Art*, Vienna 2004. Walter Ruttmann, *Weekend*, 1930, www.mediaartnet.org/works/weekend (accessed 14.01.2014); see this source also for a sound sample of the play.



Installation view of Robert Rauschenberg's *White Painting [three panel]*, 1951, in the Lafayette Street Studio of the artist, New York

This is where we can circle back to the expanded field of contemporary art that has seen a growing body of hybrid works, addressing the qualities of the performing arts within the museum, as well as formulating an artistic practice as research. Specifically the analogy to field work plays a role in this approach to Fontana's art: archaeology with its notion of lost times in lost places that can be captured and evoked through found objects; anthropology with its notion of other voices that are telling a different story but ultimately enrich our fuller understanding of humanity through the diversity of voices made accessible, and even within the subjective realm of psychoanalysis we are confronted with a notion of the lost as belonging to the unconscious or repressed that can be activated or liberated. From archaeology Fontana has learned a way of evoking a lost or inaccessible aura with all its connotations of lived life and rituals. This, ultimately, leads to the concept of an original site as something that can be 'exhibited.'

The assumption that we have indeed lost something which can be unearthed and thus saved, is translated in his works into the act of paying close attention to the disregarded, the fleeting and ephemeral, possibly to a reality that has been repressed from the public surface. Today in the age of coded and programmed objects, his sounds and images remind us of the materiality of sites. A bridge, in this close-up, is a string of cables that vibrate and hold a tension. But how does this relate to the image that makes a sound? One of Fontana's most recent site-specific interventions was, once again, focused on the most iconic of all bridges—the Golden Gate Bridge in San Francisco. Exhibiting his *Acoustical Visions of the Golden Gate Bridge* in 2012 inside Fort Point, which sits right underneath the actual bridge and which accommodated a series of contemporary commissions by the FORSITE foundation to celebrate the 75th anniversary of the Golden Gate Bridge, one could see and hear the bridge from a hidden structural level. Pointing a video camera upwards towards the street level with a section of steel grids which form the joints between the bridge and the land, Fontana offered a real-time audiovisual experience of patterns of light and shadow—passing cars—and intervals of enhanced vibrating noises. Depicting a place by enlarging a detail and cinematographically zooming into the granularity of a place, avoids the obvious iconic references and clichés while managing to show an icon in such a way never seen before. It has become clear that Bill Fontana is not

concerned with an image and its corresponding or not-corresponding soundtrack. In fact, as much as his practice has tested time and again the relationship to the 'iconic,' his interest is rather how event patterns intersect in a complex interaction between foreground and background. All viewers are trained in discerning these parameters of the visual field. But with Fontana, it is an audiovisual field recording, enhanced and abstracted in real time or in post-production.

We know that the cables set in motion horizontally or vertically as in *Studies for Acoustical Visions of the Eiffel Tower* (2012) correspond to one of the most iconic places of the Western hemisphere. We have seen this too many times, whether in real life or on postcards. What needs to be shown is the way that these icons are based on the vibrancy of the microscopic view on matter, granularity, or detail set in motion and related to the macroscopic totality, whether it is a mechanical construction as in *Studies for Acoustical Visions of the Eiffel Tower*, a process of industrial manufacturing as in *Linear Visions* (2014), or a natural configuration as in *Desert Soundings* (2014). *Linear Visions*, Fontana's work for the OK Center in Linz, reveals the charged relationship between concreteness and abstraction where the dramatically concrete is temporarily dissolved in a composition of pure colours of moving matter. The camera and the microphone allow a close-up and attention to the material events which would be impossible to achieve with the human eye and ear simply because of the exposure to the heat and noise of steel manufacturing. What applies for this work, as for *Primal Energies* on display in Graz: without recording media no new experience. It is the sound that makes the image AND it is the image that makes the sound—sound and visuals support each other, no leading or supporting role can be identified in this interaction. Fontana's audiovisual art is, I would conclude, not a surrealist art of collage but a materialist art of abstraction—it is the grain of sand that evokes the desert, it is the pattern of sand shifting that evokes a place as the very foundation of the works on view in this exhibition.

Listening to a Reconstructed Nature (Or Resounding the Environmental Emergency)

Pedro Gadanho

*'The world is not for the beholding. It is for hearing.
It is not legible, but audible.'*

Jacques Attali¹

These days, Nature seems to erupt in rebellion, furiously returning the impacts of man-made alterations to the planet's surface and climate. In such a moment, one would say that the traditional wisdom of 'listening to Nature' has again become an urgent matter. This may be desperately reinstated by indigenous peoples who have kept closer connections to natural ecosystems, or discovered anew by a recent crop of ecological activists. And yet, such appeal may also be identified in contemporary art practices which, in a vein of research-based, critically-oriented postures, now turns its focus to highlight hidden narratives related to a widespread environmental emergency. This is the revealing context in which we should situate the subtle evolution in Bill Fontana's choice of sources for his artistic creation over the last decade. When Fontana diverts from regular forays into the inaudible sounds produced by human-made structures, and again returns to sites and articulations that reveal an ongoing dialogue between natural and artificial settings, he too underlines, in his very own way, the renewed urgency of 'listening to Nature.'

Back in the 1970s, in another moment in which environmental pressures were felt on all sides, Fontana's focus had already been drawn to operations of 'resounding' the hidden sonic marks of events taking place in the 'natural' realm. As the artist recalls in his interview with Hans-Ulrich Obrist, when commissioned to 'record what Australia sounded like,' he felt intuitively compelled to capture a 5,000-year event, and document how a solar eclipse would surely affect the wildlife in the local rainforest. The ensuing operation of sonic re-presentation ultimately alluded to phenomena that possibly will not be heard again by a human ear—a sense of irretrievable loss that sparks a specific kind of ecological awareness. Yet, Fontana's typical reconstruction of the sounds captured on site also surely celebrated the exhilarating, trance-like revelations of 'listening to Nature' at its most unique, secretive, and untouched. While the artist's focus over the following decades was mainly directed at environments defined by the superimposition of human-made elements on natural or urban contexts, his most recent work certainly realigns with a broader movement in which sound art is seen as a particularly suited vessel to address the urgency of reconnecting to deeper natural histories.



Fontana's hydrophone, recording the sounds of water. Power station, Rabenstein 2019

Back in 2013, sound artist and curator Leah Barclay had already noted that, undeniably, there was 'a strong movement associated with environmental sound art emerging internationally.'² Following on Jacques Attali's thoughts on the agency of music and its ability to be 'a harbinger of change,' Barclay stressed that the combination of electroacoustic compositions with natural sounds could expose the 'state of the world' and specifically trigger an 'awareness of ecological crisis.' Her words could not be more to the point at the beginning of the 2020s. As an international coalition of curators has rendered clear in the multi-venue *Eco-Visionaries project*,³ an acute sense of urgency has indeed taken hold across a vast spectrum of contemporary art media and practices. But, as Barclay defended at the foundation of her *Sonic Ecologies*, sound art may indeed benefit from a more intuitive, less mediated capacity to involve communities and audiences in igniting 'an awareness and connection to the environment.'

As Barclay stated in her essay, 'the process of simply listening to the environment can completely shift our perception.' And Bill Fontana, too, has been deeply engaged in the artistic processes of shifting perceptions. As I wrote in the introduction to *Shadow Soundings*, his 2017 installation at MAAT, the Museum of Art, Architecture and Technology, in Lisbon, Fontana's work often deconstructs 'the iconic, yet dampened aura' of everyday structures, but in such a way that 'we can rediscover it afresh.'⁴ Where the Benjaminian aura has been dimmed by the state of distraction associated to our daily uses, his compositions with the inaudible—and his exercises in its abstraction and reconstruction—re-enhance those objects' forgotten or hidden perceptual qualities. Consequently, I was prompted to underline that 'as other artists, he heightens aspects of reality that remain imperceptible to most, thus reshaping the aura of the objects he scrutinizes.' At a given stage of Bill's career this could have been solely understood as an aesthetic and technological pursuit. Yet, the urgency of 'listening to Nature' may have led to new priorities in considering what 'reconstructed perceptions' we should be aiming at or listening to in the context of a climate crisis.

A subtle turn to the paradoxical sonic revelations of supposedly 'natural' environments already seemed clear to me in the project on which we worked together for MAAT. If Lisbon's nearby 'singing bridge' was the first motivation for the artist's interest, the underwater sounds of the river eventually became centre-stage in the whole endeavour. The latter appeared in an intricate and operatic dialogue with the metallicly produced sound waves, or, on their own, confronting visitors with the hidden narrative of the water mass that stood before their eyes at the museum's entrance. In this particular and intendedly permanent sonic installation, one would expect the livestreaming sounds to be merely the water course's 'natural' outputs. Yet these were soon revealed as, once again, profoundly affected by the human interference that has come to define the Anthropocene. If paying attention, by simultaneously listening and seeing, one would soon realize that the major disturbances in the gentle sound flow audible in the public space were produced by the massive, polluting cruise ships entering the port of Lisbon.

In the midst of the current environmental crisis, the relevant characteristic of Bill Fontana's oeuvre may indeed be his particular interest in the impact of technological objects on natural environments—and the iterations thus highlighted as a matter of critical reflection. There are artists who may aim at raising ecological awareness through the compelling re-enactments of naturally-existing musical compositions. Fontana's work, however, particularly addresses a condition in which 'Nature' can no longer be simply considered an object of nostalgic conservation or re-presentation.

¹ Jacques Attali, *Noise: The Political Economy of Music*, Minneapolis 1985.

² Leah Barclay, 'Sonic Ecologies: Exploring the Agency of Soundscapes in Ecological Crisis', in: *Soundscape: The Journal of Acoustic Ecology*, Vol. 12, Issue 1, 2013.

³ Pedro Gadanho, *Eco-Visionaries: Art, Architecture and New Media after the Anthropocene*, Berlin 2018.

⁴ Pedro Gadanho, *Shadow Soundings*, leaflet, Lisbon 2017.

In this sense, his intuitions align with radical contemporary views in which a proper 'environmentalism' must, perforce, include the articulation of a by now falsely idealized Nature with human-made environments. As political scientist and author Steven Vogel provocatively points out, after the end of Nature, 'an environmental theory or practice [exclusively] oriented toward nature's protection has nothing left to do.'⁵ Thus, if we indeed want to raise and maintain deeper environmental concerns we must be aware of the whole edifice or system: we must listen to trees and river flows, as much as we must listen to building structures or bridges. We must listen to natural energy flows, as much as to man's artificial harnessing of those same 'natural' resources.

In a world in which a certain sense of Nature is irredeemably lost, in a state of crisis driven by our undiminished patterns of natural resources consumption, it is irresistibly pertinent to direct our reflection to those forms of 'primal energy' that are now key to maintaining whatever delicate ecological or societal balance is still possible. As such, through its particular drillings of unexpected sonic and visual combinations, what Bill Fontana's latest project for the Kunsthau Graz is effectively telling us is that solar, hydraulic or wind energies—now harnessed and channelled by our artificial engineering imagination—are the objects of a new Whitmanesque, futuristic poetry. And while this is not necessarily a celebratory proposition, and even while the undertaking is eventually tinged by irony, such realization should drive us to a less naïve take on the ecological complexities and contradictions that we see today at play in any given eruption of environmental consciousness. We may appreciate the intrinsic beauty, or even the ethical aura of capturing natural flows of renewable energy—rather than just stomach the ugly impacts of depleting natural fossil reserves for good—but let us not forget the profound artificiality involved in such enterprise.

Adding to this necessary reflection, the continued fascination with the use of advanced technical instruments in Fontana's 'listening' work indeed recalls the now pervasive idea that technology is an essential, if contradictory part of the equation in a much-needed reconnection to natural flows and systems. If what is left of Nature is to be reconstructed and rewoven into some new sort of ecological balance, human technology will certainly be a component of that ambitious process. Just think of the discreet but elaborate technological innovations imbedded in contemporary agroecological farming. Technology may fail to deliver in a timely way the silver bullet called for by certain delusional optimists, but it will certainly provide some of the means through which we can reclaim a more manageable world. Fontana's use of certain technological devices to access inaudible aspects of that same world—be it in the occasional vibrations with which an artificial structure echoes its surroundings, be it the perpetual sonic messages transmitted by ancient trees—in fact inform us of the constant advancements in our ability to better 'listen to Nature.' In the midst of apparent chaos, using sonic art as a doorway to an enhanced experience of the world, Bill provides us with a sort of precise, modulated hope. And this, let's face it, is an important first step.



Shadow Soundings, MAAT, Lisbon 2019, installation view

⁵ Steven Vogel: *Thinking Like a Mall, Environmental Philosophy After the End of Nature*. Cambridge, Massachusetts/London 2015.

‘Becoming fully present’

Katrin Bucher Trantow

‘There was a strange stillness.

The birds, for example—where had they gone?’¹

When, in 1962, Rachel Carson’s book *Silent Spring* triggered the beginning of environmental awareness—and in particular, an awareness of a whole, cyclical and large, noisy web of life—it was certainly also her powerful verbal images that drew millions of readers across the world. Carson’s vision of a looming deathly silence continues to speak volumes today.

Bill Fontana grew up in an age of growing environmental awareness, at the beginning of the 1960s, a Cleveland boy with an interest in music. His family lived in a neighbourhood situated between an industrial zone and a concert hall. This intensive experience of a world around him suffused both with music and the noise of production had an impact that was to shape his whole life.

‘The task of acoustic art and acoustic design is to fundamentally challenge all of the old historical definitions of noise and the resulting preconceptions that most people have about the sounds they live with’.²

The epochal steirischer herbst festival, *Bezugspunkte 38/88*, explored Austria’s 1938 ‘Anschluss’ to national-socialist Germany, a topic commonly repressed until 1988. Sound artist Bill Fontana installed a sound work in the city centre that is still remembered by many local people to this day: *Sonic Projections from Schloßberg Graz* was an urban ‘multi-channel installation’ that transmitted sounds from the top of the hill down into the town, and mixed live noises of the city with recorded sounds from all over the world. Invited by Graz curator Werner Fenz and Heidi Grundmann from ‘Kunstradio/Radiokunst’ at ORF, Fontana came to Austria for the first time. In the following year—also at Grundmann’s initiative—he transmitted the sounds of the Danube wetland landscape to Vienna, between the Kunsthistorisches and Naturhistorisches museums; this happened immediately after a debate about the construction of a hydropower plant there. In Graz, the Schloßberg clocktower was once saved from destruction by Napoleon, and so became a local symbol of resistance. In 1988, Fontana took sounds gathered from all over the world and transmitted them into the city from the Schlossberg for a period of five days, for several minutes each

hour. These included foghorns from San Francisco Bay, bells from Kyoto and birdsong from the Australian rainforest. Using what were then cutting-edge recording devices, loudspeakers and radio technology, these sounds were combined with the eight sound-delayed live recordings of places of historical significance around the city into a live mix in the radio studio. The studio was set up in the Landhaus—which once served as headquarters for the fascists—and, for one day, the acoustic map created by the overlapping was broadcast to the whole of Austria. Although it had sought to reconcile the past with the healing present, Fontana’s sound portrait of the city met with a heated climate of defensiveness. As a result, the ‘beastly shame’—as the work was dubbed by the Neue Zeit newspaper³—was vandalised after just a few days and consequently was cancelled by city politicians. Despite—or perhaps even because of—the explosive poignancy felt at that time, for many people those sounds from the Schlossberg still linger as a melancholic memory.

‘I am assuming that at any given moment there will be something meaningful to hear. I am in fact assuming that music, in the sense of meaningful sound patterns, is a natural process that is going on constantly.’⁴

Since the beginnings of his artistic work, Fontana has been moved by the possibility of a holistic perception of the ‘overlooked’. Beyond instrumented and composed music, this is about conscious listening and making us aware of the sound qualities and harmonies in everyday life. Using technical instruments and unfamiliar localization, he makes the acoustic properties of landscapes, places, objects, and especially buildings into an audible and accessible experience. As in the case of *Sonic Projections*, Fontana often uses the indirect environment as the source of his musical information. A level of abstraction arises from the shift of location and naming, conjuring up strong visual images.

Fontana grew up in Cleveland, Ohio, and showed an early interest in music. As a teenager he played the piano and clarinet, and from 1965 to 1968 studied music at the Cleveland Institute of Music as well as philosophy at the John Carroll University Cleveland, focusing on Wittgenstein’s logic and language analysis. In 1968 he enrolled at one of the most prominent universities of the time: the New School for Social Research in New York. There he studied composition—on a course shaped by John Cage, who taught there from 1950 to 1960 and was in contact with the university and with Fontana—together with philosophy. At that time the leading figures in Conceptual Art, experimental music and Fluxus Art taught at the New School. Years later Cage also supported him as a mentor for the project at the Golden Gate Bridge in San Francisco (1985/86) and wrote a letter of recommendation emphasizing the quality of his work, which he said ‘married’⁵ natural sounds like birdsong and the rushing sea with the metallic noises made by the stretching structures of the famous bridge.

As a student he was greatly influenced and supported by Philip Corner, Dick Higgins (who in 1963 founded the groundbreaking Fluxus journal *Something Else Press*) and his partner Alison Knowles, whose performative work focuses on the perceptions of everyday phenomena as independent events and aesthetic experience. It was their perspective on the notion of a unity of art and life that led Fontana to the conviction that while all sounds—as Cage stated—were already there, we just could not perceive them, since our ‘Gestalt’-programmed perception—determined by the dominance of the visual sense—excludes them. The consequence of this is to singularize and to decontextualize everyday sounds so that they from pictures in your head. Language

¹ From: Rachel Carson, *Silent Spring*, 1962/2002, Boston/ New York, p. 2.

² Bill Fontana, ‘Zeitgleich’ symposium, Hall in Tirol, 1994, on <http://www.kunstradio.at/ZEITGLEICH/index.html> (accessed 02.03.2019).

³ Walter Müller, ‘Eine Affenschande’, *Neue Zeit*, 18.10.1988, p. 9.

⁴ From: Bill Fontana, *The Environment as a Musical Resource*, 1990, published online, <https://resoundings.org/Pages/musical%20resource.html> (accessed 07.02.2020).

⁵ Letter from John Cage, viewed by the author in Bill Fontana’s archive, 15.12.2018.

101 West 18th Street New York City New York 10011 November 3, 1985

To Whom It May Concern:

It was a pleasure for me last September to hear the work of Bill Fontana in Cologne. He had brought together at the Cathedral many sounds from other parts of the city. Noticing that other people were also thoroughly enjoying his work, I thought that every city should have one. He now has a project for San Francisco which, once realized, would bring the ocean along with its birds and marine mammals acoustically married to the continuous rhythmical metallic sounds of the expansion joints of the Golden Gate Bridge right into the city. This would be a beautiful influence. I hope he finds the financial support necessary to bring about this new work which would surely refresh many ears, as I know it would my own.


John Cage

seems to be the first option for this, and sound recordings of their reproductions with location shifts the second.

A significant contribution has been made to this working method by the steady growth of consumer technology such as the tape recorders and contact microphones that Fontana uses to make a wide range of objects audible and perceptible.

Shortly after he graduated in 1970, Fontana worked as musical director of the Toronto Free Theatre and designed sound exhibits for the Ontario Science Center. In 1973 he began working with his former professors Alison Knowles and Pilip Corner which led to the installation of *Sound Sculpture with Resonators* at the Experimental Intermedia Foundation in New York in 1974. At the same time they collaborated on *Gentle Surprises for the Ear*, an interactive performance which brought him to Denmark in 1975: the piece consisted of a series of everyday objects laid out and suspended around a darkened room and ticketed with handwritten directions to touch them, or to check out their musical properties as described. A random concert with intermediary experience developed in the space and through interaction with the public.⁶ At

⁶ See <http://www.akowles.com/gentle.html> (accessed: 02.03.2020).

Bill Fontana in the Australian Outback, 1976



this time Fontana also learned of the Balinese tradition of gamelan, in which music is regarded as a medium employed to make the flow of all cosmic energies audible. Fontana has devoted himself to this task throughout his oeuvre, and evokes it again in his *Primal Energies* installation at the Kunsthaus Graz in 2020.

From 1975 to 1978 Fontana lived in Australia, where he began systematic sound works and recordings, and came into contact with radio as a medium of communication and an artistic space for the first time. He produced a comprehensive set of recordings of everyday noises from various places on the Australian continent for the Australian Broadcasting Company (ABC). His work with experimental radio allowed him to buy and use the latest sound equipment and led to his most exciting work of the 1970s: *Total Eclipse, SE Australia, October 23rd 1976* is the striking acoustic record of a total solar eclipse, an extremely rare occurrence that is generally perceived first and foremost visually. Not due to happen at the same spot again for many years, the event was documented and broadcast by Fontana live from the rainforest. His recordings revealing the animals' acoustic behaviour during and after the eclipse—from the wild clamour of the birdsong and rustle of the trees through to complete silence, and finally the tentative reawakening of the forest—were transmitted via radio into the urban reality of Sydney. This transmission of the recorded natural sound to a place defined by man is a crucial component of the spatial experience of his sound sculptures, which essentially occur in people's visual imagination. Before the listeners' inner eyes their own visions unfold, as with my visions of colourful, iridescent birds in the green undergrowth being silenced as gradually all becomes still, slowly sinking into the dark.

As a consequence of this experience taking place in our imaginations and overlapping with our own situation, which expands in time, Fontana called his works *Sound Sculptures*, so using the relatively new conceptual construction from the combination

of visual and auditory vocabulary.⁷ It refers to the spatial and temporal manifestation of sound that he has carried with him as a concept since reading Duchamp's notes at the exhibition *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* in New York.

*'Musical Sculpture
 lasting and
 Sounds leaving from
 different places and
 forming
 sounding
 a sculpture which lasts.'*⁸

It was not just Duchamp but the entire legendary exhibition—which ran in 1968 at the Museum of Modern Art in New York and explored the machine as part of an artistic way of thinking and creating—that had a lasting impact on him. The curator, Pontus Hulten, brought together artworks addressing the machine as a promise (as with the Futurists), as a danger (as with the Surrealists), or as a distinct aesthetic medium (as with Duchamp). Fontana's enthusiasm for technical and mechanical development and also for Wittgenstein's analysis of language underwent a physical translation. In a period of growing electronic and chemical influence on communication and perception of social reality, and the increasing awareness of how nature was changing, the show also implicitly raised the question of an actual dichotomy between man and machine, between culture and nature. The concept of the analytical staging of an everyday encounter between nature and culture runs like a thread through Fontana's work to this day. Famous as a result of his work with the Australian Broadcasting Company, Fontana was awarded a DAAD scholarship in Germany. Within this context he created compositions and live sound sculptures for the WDR 'Studio Akustische Kunst' (Studio Acoustic Art) in Cologne, including *Distant Trains* (1983), *Metropolis Köln* (1984), *Soundbridge Cologne—San Francisco* (1987) and was part of the groundbreaking exhibition *Für Augen und Ohren* (For Eyes and Ears) at the Academy for Fine Arts in Berlin, curated by René Block who for that event drew up a wonderful construction map of the development of New Music and Sound Art.

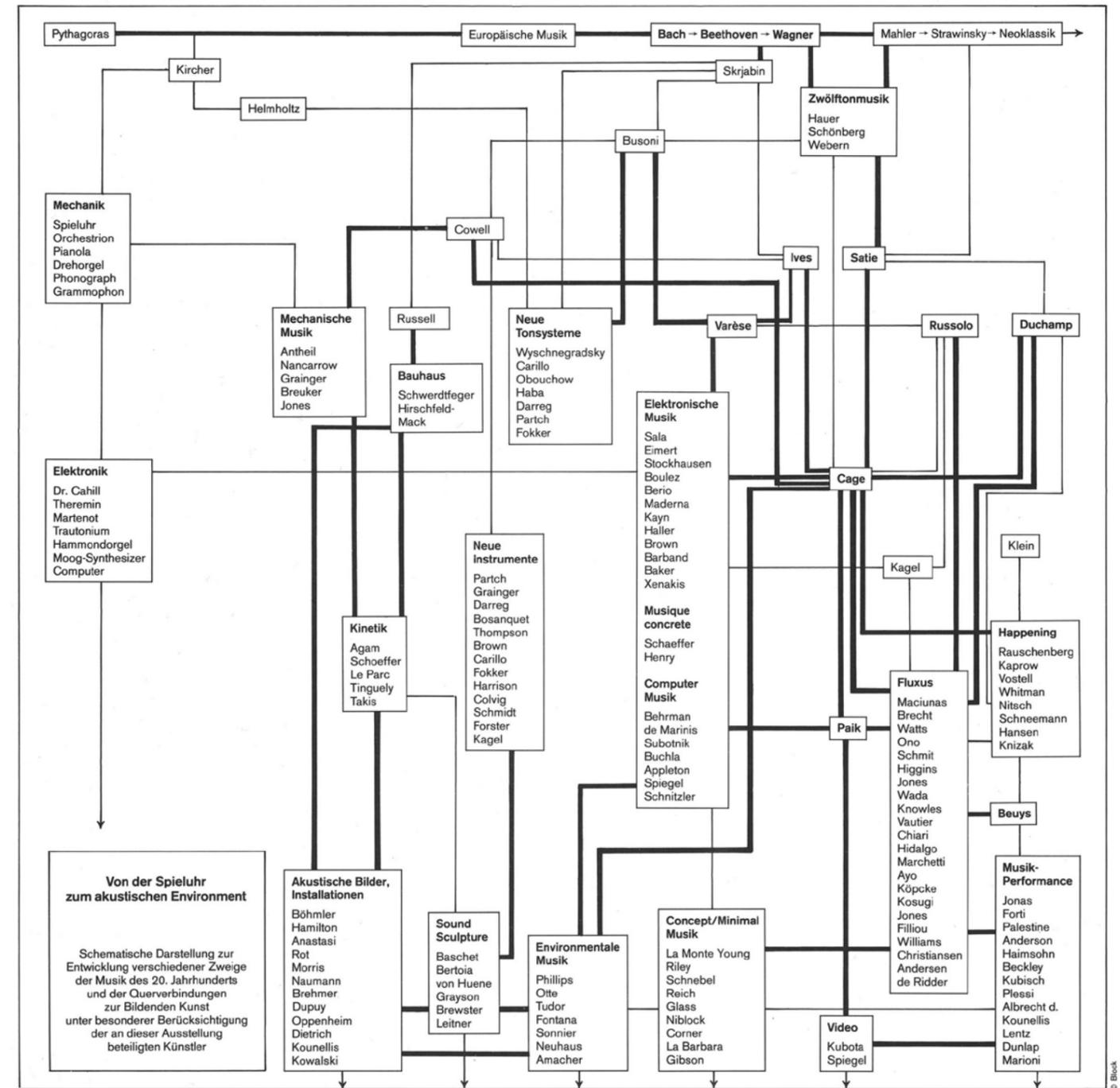
*'My work over the years has been an ongoing investigation into the aesthetic significance of sounds happening at a particular moment in time. This has led me to create a series of projects that treat the urban and natural environment as a living source of musical information.'*⁹

Sound Island, Fontana's 1994 installation at the Arc de Triomphe in Paris, is another work that analyses both the imaginary worlds of national identity and also the rules of acoustic visualization and verbal images. Using eight loudspeakers he transmitted the rushing of the sea off the coast of Normandy onto the façade of the Arc de Triomphe. Due to the complex acoustics, the white noise of the crashing waves absorbed and masked all other noises. Emerging from the metro station, people were surprised by the sound of the roaring surf as they walked past the structure in the middle of the multi-lane traffic island. The coastal area, inscribed in cultural memory as the scene of heavy losses during the Allied invasion of German-occupied France, was mixed before the inner eyes of the passers-by with the arch as a visible symbol of French supremacy. On the observation platform, 16 loudspeakers played the transmissions of ambient noises from 16 visible locations. Thus what the eye saw was in line with acoustic reality. You could look as far as the eye could see, and from the sounds also imagine the life and goings-on there. Fontana has more recently

⁷ Other artists such as Alvin Lucier and Harry Bertoia also began to use this term at the same time. See: Alvin Lucier, *Music on a long thin wire*, 1977, see: Alan Licht, *Sound art: Origins, development, and ambiguities*, online publishing 2009, p. 9, see: <http://www.cambridge.org/core/journals/organized-sound/article/sound-art-developments-and-ambiguities> (accessed 07.02.2020).

⁸ From Duchamp's 'Green Box' *The Bride Stripped Bare* by her Bachelors, Even (1934), quoted in Bill Fontana, *Resoundings*, a text on the occasion of the production of the sound sculpture *Pigeon Soundings* in the Cologne Diocesan Museum St. Koloman; *Original recordings from 1994 made before the reconstruction, as an installation in the new construction since 2007*. see: <http://www.resoundings.org/Pages/Resoundings.html> (accessed 20.03.2019).

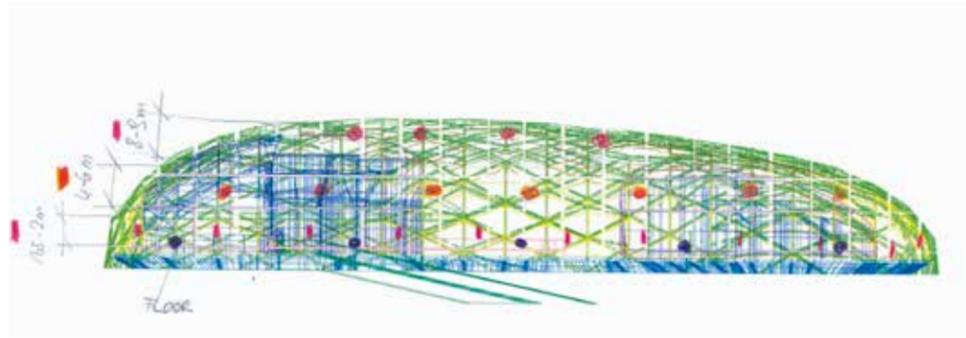
⁹ Bill Fontana as part of his talk within the framework of the international conference *Music and Landscape. Soundscape and Sonic Art*, 29.10.2016, a cooperation between the University of Music and the Performing Arts (Institute of Music Aesthetics) and the Kunsthaus Graz.



René Block, from: *Für Augen und Ohren* (exhibition catalogue, Academy of Fine Arts, Berlin, 1980)

begun to 're'combine images with sound. For instance, the sound of the temple bells in *Silent Echoes*, extracted and abstracted by high-frequency microphones and seismic devices—his first audiovisual work, composed for the London gallery Haunch of Venison in 2009—were combined with close-up images of the ringing bell in high image resolution as a video. As an internal and external phenomenon before the eyes of the viewer, his abstracted works become whole sound-images. For *Desert Soundings* on the roof of the OK Center in Linz (2014) he juxtaposed high-resolution video images of the moving desert sand of Abu Dhabi with the acoustic recordings of vibration sensors buried in the sand. Both an acoustic and visual experience at the same time,

Technical sketch for the installation of the sound system in Space01 by Martin Beck



the overlapping waves and lines moved by the wind on the creamy white sand combined with the sounds of constant movement that no one had ever been able to hear before.

Within the context of the conference *Music and Landscape. Soundscape and Sonic Art* at the Graz University of Music and Performing Arts, the Kunsthaus Graz commissioned Bill Fontana with a site-specific work for the inner courtyard of the Kunsthaus building. Since 2017 *Acoustical Visions of the River Mur* has brought the sounds of the River Mur, which is connected to the Kunsthaus via its extinguishing system, into the courtyard. Pipes act as sound amplifiers bringing the burbling and trickling sounds to the surface for the visitors. It is especially in these recent, aesthetically arranged works that it is as if the beliefs of the gamelan musicians are once again confirmed. Image and sound describe an energy that flows through everything and becomes perceptible in a composed overlapping. Fontana extracts recognizable patterns from the recordings that complement one another in picture and sound. Using technical devices, he commits himself in this way both to technology and nature and, through the sensory experience of their aesthetic relationship, manages to show them in fragile coherence.¹⁰

*'When simultaneity makes time spread in dimension, multidimensional sound becomes more material.'*¹¹

The question as to what energy sounds like is answered in the exhibition *Primal Energies* and the public sound project *Sonic Projections* by drawing attention to a holistic perception of energy and the environment: in the domed space of the Kunsthaus, Fontana's *Primal Energies* immerses us in the acoustic and visual structures of solar, water, wind and geothermal energy. Eight places in Portugal, California, England, Italy, Germany and Austria, their sound sources and cinematic views, are assembled in three-dimensional space on 64 loudspeakers and eight projection surfaces into a spherical composition of the properties of cycle energy. For this Fontana uses the latest technology in spatial sound acoustics (Meyer Sound Galileo GALAXY), so that the composition can develop not only in time but also in space. *Primal Energies* explores very current and, for the developers at Meyer Sound, prototypical possibilities of multidimensional soundscapes and uses the influence of movement on the viewer as well as the level of content as a theme for the multi-dimensional composition. In addition to the acoustic and visual recordings collected from across the world, there is a transmission site located on the dammed River Mur in Graz. A tree near the hydropower station is linked to the total composition with live sounds and images. Connected to a sound meter, the tree transmits its environmental sound through its beautifully wooden resonance. Its roots, which since the start of

¹⁰ This article was previously written and printed as Bill Fontana. *Sound Sculptures in a shorter form for Music and Landscape/Soundscape and Sonic Art*, ed. Christa Brüstle, *Studien zur Wertungsforschung, Vienna/London/New York 2019*, pp. 237–245. The text was expanded and adapted for this publication.

¹¹ Bill Fontana in a conversation with the author on 19.12.2019.

The hydroelectric power station south of the city makes the water rise. Trees standing in the water of the River Mur, December 2019



the power station have stood in the water, allow us to hear both the noises of the flowing water and also the power station's turbines. The basic sound of the water flowing and the swinging of the rotor merge into a rhythmic suction in space. The steam from the geothermal heat sweeps past the visitors as a gentle breath. Yet it is precisely the factor of the living plant, which experiences this simultaneously with the transmitted sound and incorporates itself into the existing patterns on site, that increases the feeling of a real continuum in which time, materiality and spatial levels are interlaced; relativity can be experienced here.

Just as Fontana identifies details from the acoustic sources, he also edits the films in the same way: close-ups are juxtaposed with panoramas, views of structural analysis multiplied, tonalities determined. In the installation, acoustic and visual patterns are aligned on the theme of cycle energy that, alongside an eerie urgency, render tangible a constantly pulsating existence.

*'I only hear the sky when an aeroplane flies over me.'*¹²

Parallel to the exhibition, *Sonic Projections* examines a perception of the environment as immediate surroundings. Just as the aeroplane makes the sky noticeable, it is often disruption that leads to actual perception. The resistance that emerged in 1988 from various circles testifies not least to Fontana's ability to discern sensitive points in a society. From today's perspective, the perceived provocation was based on a misunderstanding triggered by a lack of general information and—as was usual at the time—little active mediation work. Today, the main focus of *Sonic Projections* lies less with working on the 'dark stain' in the city's history, and more with perceiving the city as a model of community. The reenactment once again transmits unfamiliar sounds of the world (tropical birds, a windbuoy, Japanese bells, a San Francisco foghorn, etc.) for several minutes into the urban space, a gentle irritation that gives people a brief nudge. An essential factor is that the sounds stand out due to their unfamiliar localization and so reflect back on the actual place of perception. Today, the revival of the sound sculpture encounters a changed city, which is a delicate balance of use and overuse, democratic communication and economic marketing, of working, living and

¹² From a conversation between sound artist and academic Justin Winkler and a woman with a visual impairment—retold within the context of the public studio talk I: *Wie klingt die Stadt?*, Radio Helsinki, Graz, 25.01.2020.

protected space, and a city which, in its densification, increased traffic and growth in consumption, faces completely different demands to those of 32 years ago. Apart from technical development and usage for broadcasts of city sounds via the Internet, the Schlossberg is today a nature conservation zone intended to offer people somewhere to relax. It must be said that this is not easy, since there is also a concert stage located in the middle of the hill. The effect that this had on the installation was that Fontana has selected only 'clearly' unprovocative sounds and will transmit them alternately from the Schloßberg and the Kunsthaus in dialogue. The issue of education and inclusion is, in today's information society, more important than ever; the project will therefore be widely explained both in the press and also on social media. We as a museum will be offering an extensive educational programme for the duration of the project. Part of this programme focuses on the sensory perceptions of people with visual and hearing impairments and their perception of the city. In addition to expanding the project and mediation support, this flows directly as a prototype into city guidelines for inclusive mediation projects. Beyond this, long discussions with the city offices have led to us agreeing on an adaptable project scenario that outlines a possible reduction in volume or frequency of projections.

Against the backdrop of global warming, the world's tropical sounds represent an impetus for dialogue; about how we live with one another, and how we want to shape our future. A whole generation is setting out to ask for alternatives that bring an instability of interplay back into harmonious unison. Concerning the issue of environmental protection, the focus is on restricting overexploitation and on the return of extracted energy. It is not only on an atomic basis that everything is permeated with energy and strives for balance: as a whole, the world is defined by the physical laws of a constant exchange of energy. In order to address the living conditions of a constantly growing world population and its consumption, we need not just technological innovations and developments in energy and food production and use, but also political and economic decisions supported by each individual person. For this, in turn, we all need the greatest possible presence and attention.

When I recently asked Bill Fontana what has driven him to keep tracking the sounds around us across the world for 50 years now, using constantly changing new technology, his poetic reply was: *'to become fully present'*. What he was implying was that his work to date serves to make us become fully present—that is, to live in the here and now, to take in the present, to behave and act accordingly.¹³



Biography

Born 1947 in Cleveland, Ohio (US), lives and works in San Francisco, California (US)

resoundings.org

Education

New School for Social Research, New York, B.A. 1970

Cleveland Institute of Music, 1967

John Carroll University, Cleveland, 1966/67

Awards

Prix Ars Electronica Collide@CERN Prize, 2012-2014

Golden Nica Award in the category of 'Digital Music & Sound Art' at the Prix Ars Electronica, 2009

Bay Area Treasure Lifetime Achievement Award, SFMOMA, 2009

Fellowships

Centre for Cultural Innovation, Investing in Artists Grant, 2007

San Francisco Bay Area Award, Artadia, 2005

Research Fellowship, Arts Council of England, 2004-2005

Artists Fellowship, National Endowment for the Arts, 1990-1991

John Simon Guggenheim Memorial Foundation, 1986-1987

US/Japan Fellowship, Japan-US Friendship Commission, 1985-1986

Berliner Künstlerprogramm des DAAD, 1983-1984

Composers Fellowship, National Endowment for the Arts, 1979

Teaching

School of the Art Institute of Chicago (US), Distinguished Visiting Professor, 2011-2012

University of Birmingham (UK), Department of Electro-Acoustic Music, 2004-2005

Academy of Media Arts, Cologne (DE), 2000-2003

San Francisco Art Institute (US), 1995-1997

Sorbonne Université, Paris (FR), 1994-1995

Bill Fontana listening to the clockwork of the clocktower at the Schloßberg, Graz 2019

Index of Works*

The Toy Tape Recorder Suite

1968

Composition

After a year at the Cleveland Institute of Music, where he studied clarinet and composition, Bill Fontana switched to the New School for Social Research in order to attend the experimental music class founded by John Cage. Cage's revolutionary ideas—such as the liberation of music from the restrictions of classical composition and performance venues like concert halls—had a lasting impact on him. At the New School, in addition to music he also studied philosophy with an emphasis on Wittgenstein's theories of language. His teachers included Phil Corner and Alison Knowles. It was here that he produced minimal music compositions such as the early work *The Toy Tape Recorder Suite*, created by Fontana for the class in experimental music.

Phantom Clarinets

1969

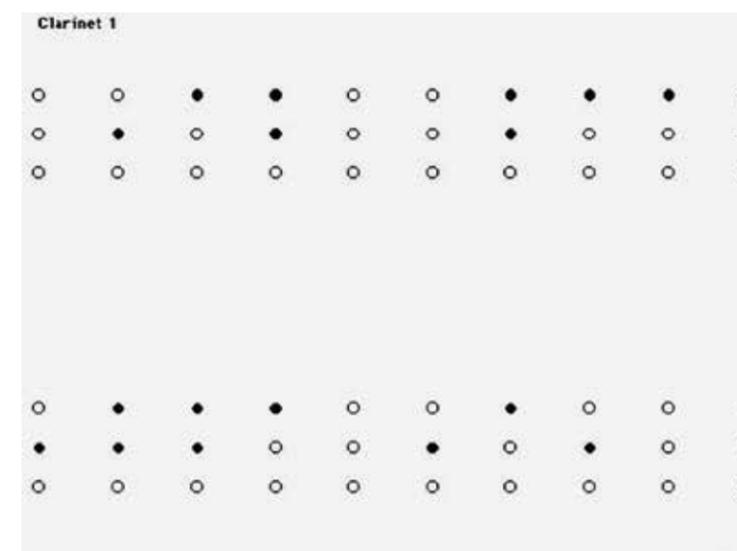
Composition and performance for two clarinets

Performed at: New School for Social Research, 1969, New York / Experimental Intermedia Foundation, New York, 1972 et al.

Phantom Clarinets is another early work produced at the New School. This is a duet for two clarinets (first performed by Bill Fontana with Daniel Goode). The clarinetists simply breathe with their clarinets in their mouths for a certain period of time. The piece shows the direct influence of John Cage: under the threshold of audibility, a rich soundscape is produced that is only structured by the rhythm of the breathing. The individual sub-audible sine tones of the breathing into the clarinet produce disturbing frequencies that become perceptible physically and in space.

*
The index of works, compiled by Katia Huemer, is based on countless project texts, catalogue contributions and articles from Bill Fontana's archive as well as on conversations with the artist. As much as we have tried to be complete, we ask for your understanding in case we missed something. Many of the projects are documented audibly and/or visually on Bill Fontana's website resoundings.org.

Phantom Clarinets, 1969



Compositions for Preferred Objects

1970

Composition

Performed at the New School for Social Research, New York

Fontana wrote the piece *Compositions for Preferred Objects* as a final project for the band composition class at the New School for Social Research. This early work only uses sounds produced by everyday objects.

Tape Library of Environmental Recordings

1970–1978

Collection of tapes, several parts with brochure

During this time Fontana produced several works that were increasingly dedicated to the recording of natural sounds and the displacement and transmission of three-dimensional sound spaces. A significant contribution was made by the fact that Fontana, who was hired by ABC (Australian Broadcasting Corporation) as a producer for experimental sound projects, was able to use the technical equipment of ABC for (among other things) live broadcasts. The *Tape Library of Environmental Recordings* includes a collection of sounds such as birdsongs, street noises or water sounds from New York City, Canada, Australia and the UK and with an accompanying booklet containing instructions on how to collect eight-channel sounds. This library was shown in the exhibitions on *Kirribilli Wharf* in 1978. The collection also includes a very rare sound recording: the sounds of a rainforest in South-Eastern Australia during a solar eclipse in 1976.

Sound Sculpture with Resonators 1972

Sound sculpture
Experimental Intermedia Foundation, New York, 1972 / ICA, Sydney, 1975 / National Gallery of Victoria, Melbourne, 1978 and others

In *Sound Sculptures with Resonators*, Fontana combined sculptural, musical and architectural elements of sound live for the first time, using the term 'sound sculpture'. He borrowed the term for this from Duchamp's *Large Glass*, which he discovered in 1968 in the exhibition *The Machine as Seen at the End of the Mechanical Age* at the MoMA as a consistent connection between music and sculpture. In 1973, for the Experimental Intermedia Foundation, he placed microphones in small resonating bodies on the roof and transmitted their own sound, mixed with the ambient sound of New York, into the gallery space. From then on, this form of relocalization or recontextualization of sound was Bill Fontana's main interest.

Gentle Surprises for the Ear

New York, NY (US), Copenhagen (DK), 1975

Sound installation and performance (with Alison Knowles and Philip Corner)
Performed for the first time during the festival Experimental Intermedia

After his studies, Fontana collaborated with Fluxus artists and former teachers Philip Corner and Alison Knowles for the performative sound installation *Gentle Surprises for the Ear*, in which he wrote their musical descriptions of the everyday objects Knowles collected. These were hung on small pieces of paper on the objects and some of them were read aloud.

Australian Sound Studies

Australia, 1975-1978

Radio recordings
Australian Broadcasting Corporation

The *Australian Sound Studies* are recordings of Australian everyday sounds for the radio, which have become a large collection of sounds from an entire continent. Bill Fontana had the equipment of ABC (Australian Broadcasting Corporation) at his disposal for this project. The collection also includes a rare sound, which happens at the same spot only once every several thousand years, recorded by Fontana: the sounds in a rainforest in South-Eastern Australia in 1976 during the solar eclipse. 'It was spring and there were lots of songbirds, which do not all sing at the same time. In the minutes leading up to the eclipse, the light became weird and the trees' shadows began to sparkle and shimmer. It was suddenly dark and we had no sense of time. At that very moment it seemed like all the birds and animals had something to say about it, they all started calling at the same time.' (Bill Fontana)



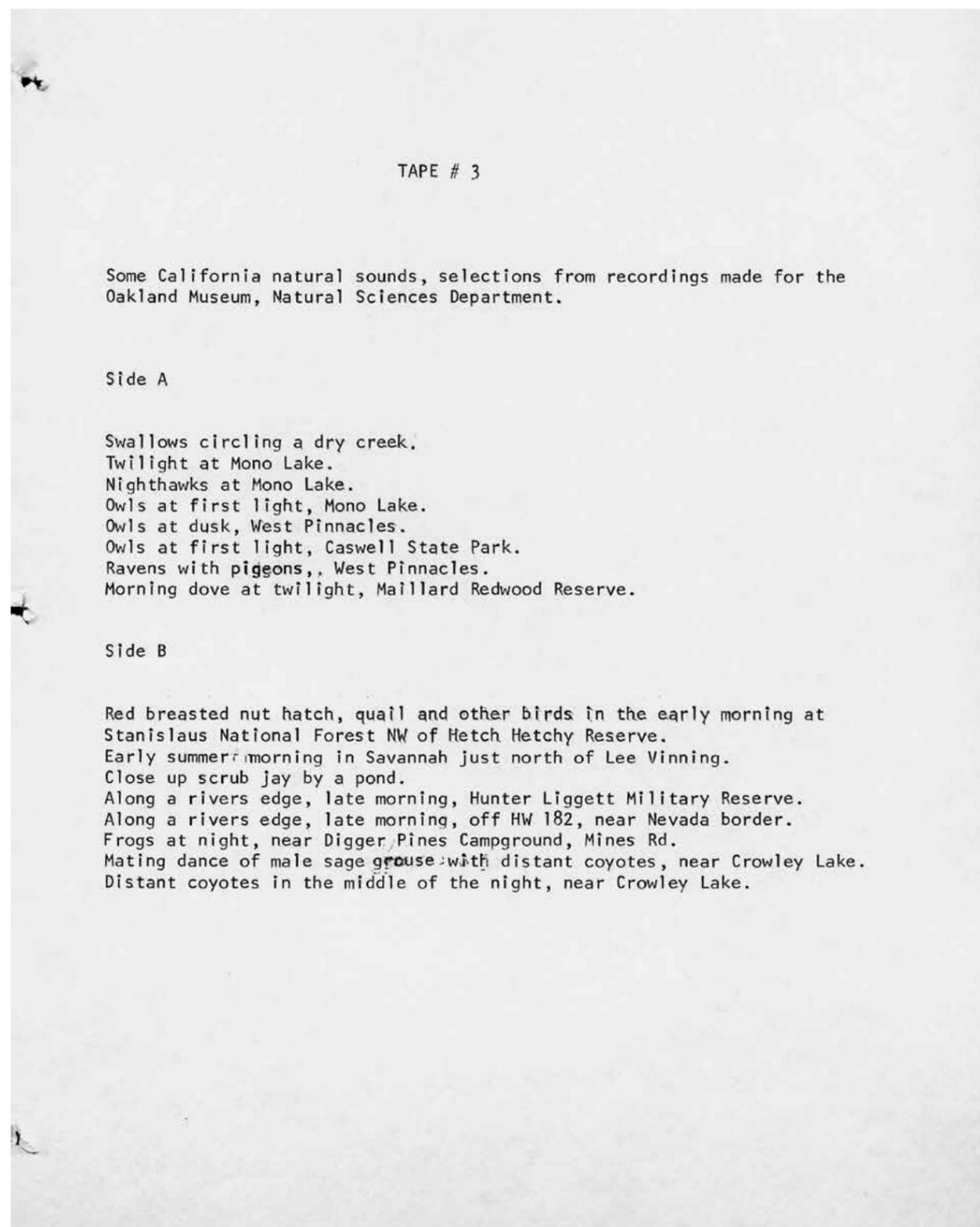
Gentle Surprises for the Ear, 1975

Kirribilli Wharf

Sydney (AUS), 1976

Eight-channel sound sculpture
Commissioned by Australian Broadcasting Commission, ABC
Australian Broadcasting Corp, Sydney Opera House and National Gallery of Victoria (1978), Whitney Museum of American Art, New York (1986)

In the collections of SFMOMA and the Art Gallery of New South Wales
The recording of the Kirribilli Wharf in Sydney is Fontana's first eight-channel sound sculpture. Fontana used eight microphones, which were placed in cylindrical holes in the shipyard and recorded the closing of the openings by the waves, which resembled percussive sounds. *Kirribilli Wharf* was played at various venues in Sydney, and a few years later at an exhibition at the Whitney Museum of American Art, New York.



Tape Library of Environmental Recordings, 1970-1978
Excerpt from the brochure

Music for Ordinary Objects

Sydney (AUS), 1977

Sound sculpture
Central Street Gallery

As a construction helper and co-performer, Fontana met the Australian dancer and choreographer Nanette Hassall, a former member of the Merce Cunningham Dance Company, at an installation of the *Gentle Surprises* in London. A few months later they married and returned to Australia together, where their son Mark was born in 1976. In the same year Fontana had a solo exhibition at the Central Street Gallery in Sydney with works reminiscent of his work with Knowles and Corner. He made sounds of everyday objects such as an empty bottle or a car tire perceptible in the gallery space—in part through instructions on how to produce sound, but also in the form of recordings.

→ *Music for Ordinary Objects*, 1989

Musical Sculpture for English Handbells

1977

Composition and sound performance
Australian National University Art Center, 1977 and the National Gallery of Victoria, 1978

In this work, the performers played on a row of English handbells distributed throughout a room. Each performer had a different random sequence of numbers, which gave them a certain period of silence in between, during which they rang their bell once until it fell silent completely. This simple system created complex and changing spatial patterns. The end of the piece is ambiguous, as the larger bells reverberate for longer and longer. So it could happen that a performer was still counting in silence until their next use, and neither the other players nor the audience could tell if the piece was finished—except by waiting and listening.

Standing Wave Sculpture

Melbourne (AUS), 1977

Sound sculpture
Royal Melbourne Institute of Technology

A standing wave has unique physical properties; although it oscillates in time, its amplitudes do not move in space. Using four loudspeakers and four oscillators, Bill Fontana made these properties physically perceptible by making the sound of space reverberate as a sine wave.

Prince Alfred Bridge

Melbourne (AUS), 1977–1978

Sound sculpture

National Gallery of Victoria, Melbourne

The recordings of the Prince Alfred Bridge in Gundagai, a city in New South Wales, Australia, is Fontana's first bridge work. The Prince Alfred Bridge is a 'trestle bridge', consisting of wooden supporting elements with a relatively short span width that are loosely supported by scaffolding-like columns. Thus the beams are always slightly in motion when the bridge is in use and produce a rhythmic, knocking sound. In 1977 the old bridge was closed down and replaced by the Sheahan Bridge. Fontana recorded the characteristic sounds produced by this bridge in 1977 and brought them to his exhibition at the National Gallery of Victoria as an eight-channel composition.

Sound Sculpture for Brass Band

Melbourne (AUS), 1978

Composition and performance

Myer Music Bowl across the street from the National Gallery of Victoria

Bill Fontana composed the piece *Sound Sculpture for Brass Band* for four to eight players. It was performed at the Sidney Myer Music Bowl, a bandshell performance venue located in a park in Melbourne on the occasion of his solo exhibition at the National Gallery of Victoria.

Piano Sculpture

Melbourne (AUS), 1978

Composition and sound performance

National Gallery of Victoria, Melbourne

In this work, the performers played a repetitive melody of 84 notes and four octaves on four pianos distributed in space. Fontana composed the tones entirely from the overtones of bells, reflecting his interest in alternating sounds. As the changing spatial patterns move and echo each other in space, they create an imaginary landscape.

Pipe Phase / Motion through Space as a Way of Changing Pitch

Melbourne (AUS), 1978

Composition and sound performance

Royal Melbourne Institute of Technology, 1977 and National Gallery of Victoria, 1978, Langton Arts, San Francisco, 1980

Fontana created *Pipe Phase* during his stay at the Royal Melbourne Institute of Technology, Australia. This piece also deals with the physics of sound. Its components are a player who hits a 4.5-metre-long suspended aluminium rod in a repetitive, rhythmic pulse, and four performers who hold a microphone in each hand and move continuously around the sound field of the vibrating rod. Each microphone 'hears' or records the different frequencies and overtones in the room, which change their pitch as the four performers move. The piece is thus an exploration of movement in space.

Piano Sculpture, 1978



Space between Sounds

San Francisco, CA (US), 1978

Sound sculpture and sound disc, 1980

Museum of Modern Art, San Francisco / Victorian College of the Arts, Melbourne

Space between Sounds is a precursor project to *Sound Recycling Sculpture* and was first performed at the art gallery of La Trobe University in Melbourne (curated by Kira Perov). Four pairs of recorders 'recycled' the sound of each other and the sound of the space by playing to and recording each other and overwriting what was recorded. The result could be perceived as the 'timeline of a sine wave'—a cyclical swelling and declining of the sound. *Space between Sounds* was accompanied by a sound disc produced by the Victoria College of the Arts in Melbourne.

→ *Sound Recycling Sculpture*, 1980

Wild California

Oakland, CA (US), 1979

Sound sculpture

Oakland Museum Natural Sciences Department

This work consists of the recordings of natural sounds in California, installed at the Natural Sciences Department of the Oakland Museum.



LP-Cover, EMI (Australia), 1978

Sound Surroundings

San Francisco, CA (US), 1979

Sound sculpture

Exploratorium, The Museum of Science, San Francisco

Bill Fontana installed these early recordings of ambient sounds in the Exploratorium—the Museum of Science in San Francisco.

Oscillating Steel Grids along the Cincinnati-Covington Suspension Bridge

Cincinnati, OH (US), 1980

Live sound sculpture

Contemporary Arts Center, Cincinnati

This sound sculpture involved placing a sequence of eight microphones below the steel grid roadway of the Cincinnati-Covington Suspension Bridge and transmitting the sound to a sequence of loudspeakers in the Federal Reserve Plaza, adjacent to the Contemporary Arts Center. This type of roadway produces musical, oscillating tones when traffic moves over the road surface. The faster the traffic was moving, the higher in pitch the resulting tones became.

Sound Recycling Sculpture

Berlin (DE), Paris (FR), San Diego, CA (US), 1980

Sound sculpture

Akademie der Künste, Berlin, Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris, University of San Diego, California

The *Sound Recycling Sculpture* was part of the groundbreaking exhibition *For Eyes and Ears*, curated by Nele Hertling and René Block and conceived for the Akademie der Künste in 1980. The work embodied space as an audible manifestation of the sounds of space itself. At unspecified intervals, recordings of the sounds were made and played back from the surroundings. This was done by means of four specially assembled tape loops, which consisted mainly of silence, i.e. of non-recording starting tapes. Each tape loop ran over two studio tape recorders; one was connected to a sensitive microphone and recorded continuously, the second was coupled to a loudspeaker and played back the recording. The tape loops had a playing time of 104, 92, 84, and 78 seconds, respectively, which meant that every 104 seconds you heard a 12-second recording of sounds that occurred 52 seconds ago; every 92 seconds an 8-second recording of sounds that occurred 46 seconds ago; every 84 seconds a 6-second recording of sounds that occurred 42 seconds ago; and every 78 seconds a 4-second recording of sounds that occurred 39 seconds ago. The work manifested itself both visually and acoustically, in the form of four very long black and white tape loops.

Flight Paths out to Sea

Newport, OR (US), 1980

Live sound sculpture

Newport Harbor Art Museum

Newport Airport is located near the spectacular coast of Oregon. For *Flight Paths Out to Sea*, Fontana placed a series of microphones in the runways for take-off and landing. He installed the recorded sounds as a live broadcast in the sculpture park of the Newport Harbor Art Museum.

Incoming Wavefronts Meeting a Shape of Land over Time

San Diego, CA (US), 1980

Live sound sculpture

Mandeville Gallery University of California at San Diego

A sequence of microphones placed along the Californian coast transmitted live sounds to the Mandeville Gallery of the University of San Diego.



Sound Sculpture with a Sequence of Level Crossings, 1982

Landscape Sculpture with Fog Horns

San Francisco, CA (US), 1981

Live Sound installation with live radio transmission
New Music America '81

This work was a live acoustic recording of the San Francisco Bay. Microphones were installed at eight different positions in the bay. The sound of the foghorns of passing ships could be heard with an acoustic delay due to the different recording positions and thus due to the contrapuntal textures caused by the speed of sound. These sounds were transmitted in real time to the façade of Pier 2 at the Fort Mason Center on the coast of San Francisco.

Sound Sculpture with a Sequence of Level Crossings

Oakland, CA (US), 1982

Live sound sculpture
Commissioned by the 12th International Sculpture Conference, Oakland
In collection of SFMOMA

The sound sculpture explored the musical patterns created by the Doppler shifts of train whistles in Berkeley and Emeryville, California. Eight live microphones placed at consecutive railroad level crossings transmitted via phone lines to loudspeakers along the top of the Oakland Auditorium. The whistles of all the passing trains became airborne, sounding like harmonicas imitating train whistles, because they were different pitches at the same time as they moved through the landscape. A digitally remastered eight-channel version from 1997 is in the collection of the San Francisco Museum of Modern Art.

Oscillating Steel Grid along the Brooklyn Bridge, 1983



Soundscape

US, 1982–1983

365 radio programmes on environmental sound, 3.5 min each
National Public Radio (NPR)

In 1982 Bill Fontana received a scholarship from the Corporation for Public Broadcasting in the USA and produced 365 radio programmes, generated from his sound collection, which he had been creating since 1968. In daily radio broadcasts of 3.5 minutes, different sounds were transmitted nationwide without commentary. The explanation of what had just been heard was given only after the recording.

Sound Sculpture with Indigenous Birds

Rochester, NY (US), 1983

Sound sculpture
Long Ridge Mall, Rochester

Bill Fontana transferred the recordings of bird songs of those species, which at that time were native to Upstate New York, to the then popular Long Ridge shopping mall in Rochester.

Oscillating Steel Grid along the Brooklyn Bridge

New York, NY (US), 1983

Live sound sculpture
Brooklyn Museum and World Trade Center, New York

On the occasion of the 100th anniversary of the Brooklyn Bridge, Bill Fontana was commissioned for a sound work. At this time, the bridge made continuous sounds created from the oscillating drones of cars moving over a steel grid roadway, which later was silenced in the late 1980s by being paved over with blacktop. Eight microphones were mounted below this roadway and transmitted the live sounds of the Brooklyn Bridge to the exterior of a building that also no longer exists, the World Trade Center. This oscillating drone was played from eight loudspeakers embedded



Sound Recycling Sculpture, 1983

behind the vertical struts of the façade along a setback high above the Austin J. Tobin Plaza. The presence of this abstract droning sound floated above the plaza, becoming the sound of the building, being mistaken sometimes for wind. Loudspeakers were also mounted on the observation terrace with panoramic views of New York and the East River. The Brooklyn Bridge was clearly visible from this vantage point. It was the first time Fontana had explored in real time the idea of hearing as far as you could see.

→ *Acoustical Visions of Venice*, 1999

Sound Recycling Sculpture

Berlin (DE), 1983

Sound sculpture and MC
Galerie Giannozzo, Berlin

From 1983 to 1984 Bill Fontana was based in Berlin, where he received a scholarship from the West German artists' programme. During his stay, in 1983 Bill Fontana realized an audiocassette of the *Sound Recycling Sculpture* of 1980 at the Galerie Giannozzo. Sound situations recorded in Berlin, such as typical railway station noises, the babble of young people's voices, fireworks or boats and the sound of footsteps on stairs, are the various elements that make up the artwork. In addition to his work, Fontana wrote an essay which was printed in an accompanying booklet. The object was produced in an edition of 100 copies.

→ *Space Between Sounds*, 1978

→ *Sound Recycling Sculpture*, 1980

Sound Sculpture with Distant Bells

Washington D.C. (US), 1983

Live sound sculpture
New Music America '83

Live microphones between two bell towers (National Cathedral und old post office building, now a Trump hotel) transmitted sounds to a public square in front of the Old Post Office Building.

Rainforests of Thailand

New York, NY (US), 1984

Sound sculpture
Jungle World Exhibit, New York Zoological Society

Commissioned by the New York Zoological Society, Fontana made sound recordings of the Thai rainforest, which were installed in the 'Jungle World' of the Bronx Zoo.

Sound Surroundings

Berlin (DE), 1984

Sound sculpture
Inventionen '84

Sound Surroundings was a sound installation in Berlin's Ackerstraße that Bill Fontana realized as a DAAD scholarship holder for the Inventionen Festival (a festival of contemporary music founded in 1982 by the DAAD and the Technical University). From the exhibition site, Fontana directed microphones over the nearby Berlin Wall and thus towards East Germany, bringing sounds from the 'other Berlin' to the West.

Distant Trains

Berlin (DE), 1984

Live sound sculpture and radio project
Internationale Bauausstellung Berlin / Berliner Künstlerprogramm des DAAD
Anhalter Bahnhof and broadcast, WDR Cologne

Distant Trains was created at the end of his one-year artist residency in Berlin in 1984, in which Fontana examined acoustic memories of Anhalter Bahnhof in Berlin-Kreuzberg, which had become a ruin after an air raid by the Allies during World War II. Only a fragment of the portico still reminds us of the imposing building, which before World War I was the 'Gateway to the South', the main station for connections to Austria-Hungary, France and Italy. Fontana had a grid of eight loudspeakers laid underground in the field of ruins, still empty at that time, behind the portico in order to recreate the acoustic space of what was then the busiest railway station in Europe, Cologne Central Station. At the same time, Westdeutscher Rundfunk (WDR), which was involved in the project as a partner and broadcast the work on the radio, interviewed people on site who associated memories with the still active Anhalter Bahnhof. Klaus Schöning, funding and editorial director of the studio for acoustic art at WDR, was to remain an important collaborative partner for Fontana until the late 1990s for subsequent projects.

Line of Sound

Berkeley, CA (US), 1985

Live sound sculpture
Berkeley Art Center

Fontana installed a sequence of microphones in a straight line for several hundred metres to the Berkeley Art Center. He thus transmitted ambient sounds in real time and metaphorically traced the direct route into the institution of the 'Bay Area' art scene (which, by the way, is idyllically nestled in the middle of Live Oak Park) as an acoustic path.

Hidden Market

Paris (FR), 1985

Sound sculpture
13th Biennale de Paris

Following the demolition of the halls of the Paris central market (Les Halles) in 1971–1973, the 10-hectare site was transformed over a period of more than 10 years into a large number of infrastructure facilities (metro station, shopping centre, swimming pool, auditorium, park, etc.). Shortly before the completion of the major construction site, Bill Fontana awakened memories of the old market halls in the collective memory of the city. He made recordings of various Parisian markets and played these sounds on the site of the old halls during the 13th Biennale de Paris.

Metropolis Köln

Cologne (DE), 1985

Sound sculpture with 18 speakers and sound piece as live broadcast
Commissioned by Acustica International, WDR; Roncalliplatz, 1985,
Heinrich-Böll-Platz / Museum Ludwig, 1987, Cologne

For *Metropolis Köln*, Fontana used hydrophones for the first time to hear the movement of rivers, ship engines and water. The project was a live acoustic portrait of the city of Cologne and marked a turning point in Fontana's artistic work, as it gave him the opportunity to combine his interest in many different types of sounds in one big project. Instead of concentrating on a specific sound source and moving it to a new context, as in previous projects, he recorded many different types of sounds and moved them to the site of the sound sculpture, the square in front of Cologne Cathedral (where the festival Acustica International broadcast various compositions of acoustic art). At the same time he worked with the public radio station WDR and realized a live radio concert with these city sounds. A continuation of this idea found its expression two years later in the large-scale project *Soundbridge Cologne – San Francisco*.

→ *Soundbridge Cologne – San Francisco*, 1987

Metropolis Köln, 1985



Phantom Bandshell

Los Angeles, CA (US), 1985

Sound sculpture
Otis Parsons / New Music America '85

As part of the festival New Music America '85, Fontana transferred recordings of Californian sounds into a fictional bandshell at the Otis College of Art and Design (Otis-Parsons).

Sounds of Hawaii

Honolulu, HI (US), 1986

Radio sound pieces and MC
Commissioned by Hawaii Public Radio

The recordings of different sounds from Hawaii—both urban and natural—became several sound pieces for Hawaii Public Radio. At the same time a music cassette was created as a collection of these pieces.

Ljudskulptur i Stockholm

Stockholm (SE), 1986

Sound sculpture
Commissioned by The Swedish Radio Company
City Hall Stockholm

For the project *Ljudskulptur i Stockholm* (Sound sculpture for Stockholm), Fontana transferred coastal sounds onto the façade of the Swedish capital's town hall.

Acoustic Journey – An Investigation of Traditional Japanese Sounds on the Verge of Extinction

Tokyo (JP), 1985–1986

Sound sculpture
Wacoal Art Center (Spiral)

From 1985 to 1986 Bill Fontana spent time in Tokyo as part of an artist residency at the Japan Foundation/Creative Artist Fellowship for Japan and the Japan-US Friendship Commission. During this residency, he travelled throughout Japan in search of sounds that seemed 'endangered', such as the sound of stamping punch cards, the shouting of tofu vendors, etc. The idea for the project was born out of the feeling that Japan was developing rapidly and seemed to have no sentiment for change. In 1986, this project resulted in an installation in the Wacoal Art Center (Spiral), which had just opened at that time, and an MC.

Echo Tunings at Mt. Aso

Kumamoto (JP), 1987

Sound sculpture
Mount Aso National Park

The 'endangered' sounds that Fontana had recorded the year before during his trip through Japan resounded in the Aso-Kujū National Park at the foot of the Aso volcano.

Bridges of the Flats Sound Sculpture

Cleveland, OH (US), 1987

Sound sculpture
Cleveland Children's Museum

This work for the Cleveland Children's Museum consisted of a collage of various bridge recordings that Fontana had collected over the years.

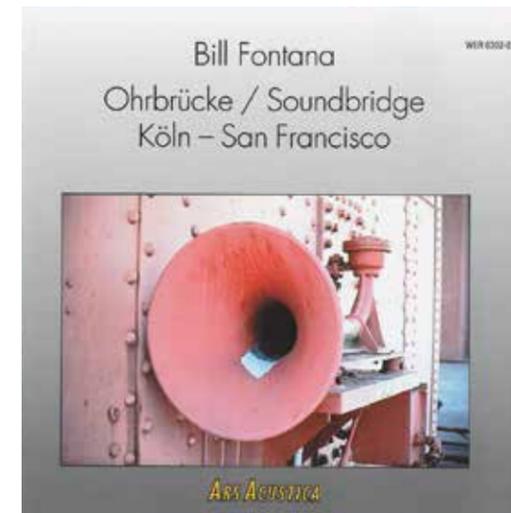
Santa Monica Sound Portrait

Santa Monica, CA (US), 1987

Sound sculpture
Santa Monica Place / USC Atelier

Santa Monica Place is a large shopping mall near the Santa Monica Pier. This sound sculpture was a sound portrait of this pier. USC (University of Southern California) has a gallery space in this mall and was involved in the project.

Soundbridge Cologne – San Francisco, 1987 (CD cover)



Sound Sculptures through the Golden Gate

San Francisco, CA (US), 1987

Commissioned by the Museum of Modern Art, San Francisco

This sound sculpture was a live duet between the Golden Gate Bridge and the Farallon Islands National Wildlife Refuge. Microphones on the bridge and the island transmitted sounds to loudspeakers on the façade of the museum, which could be heard in the adjacent plaza.

→ *Farallon Island Soundscapes*, 1988

Soundbridge Cologne – San Francisco

Cologne (DE), San Francisco, CA (US), 1987

Sound sculpture
WDR Cologne / APR Minneapolis / Museum Ludwig / San Francisco Museum of Modern Art

This multimedia city radio project is an example of intercontinental cooperation in both artistic and technical terms. At the same time, it pointed out the productive correspondence of acoustic art to music and to the visual arts of the 20th century, as it can be seen in the Museum Ludwig. 'The "orchestra" consisted of 18 sound sources in the city of Cologne and 18 in San Francisco. Simultaneous events in the two cities, parallel but completely independent of one another, were brought together and mixed into a collage by Bill Fontana from a mixing board at the WDR, producing the live composition [...]. For an hour the listeners entered into the sound world of two widely separated cities through the medium of Fontana's sound composition. Many listeners have mentioned that this work had a soothing effect which was almost therapeutic in nature.' (Klaus Schöning, in: Booklet of *Bill Fontana: Ohrenbrücke / Soundbridge Köln – San Francisco*, 1994.)

→ *Metropolis Köln*, 1985

→ *Sound Sculptures through the Golden Gate*, 1987

Landscape Sculpture with Carillon

Berkeley, CA (US), 1988

Live sound sculpture

Performed at the University Art Museum, UC Berkeley

This was a live cubist sound map of the bells of Sather Tower on the U.C. Berkeley campus. Microphones were installed at eight different locations on the campus to explore how the sound of the bells would travel through the landscape. Simultaneous signals from the microphones were sent to the façade of the sculpture garden of the museum, which itself has a good view of the bell tower. Part of this project involved composing two special compositions of minimal music for the carillon (*Musical Sculptures for Carillon*) that were intended to explore the acoustics of the landscape. When these compositions were performed, the musician could listen to the live mix of the delays and multiple sound images of the carillon and interact with it as part of his performance. The piece *Musical Sculptures for Carillon* is Fontana's last traditional composing.

Echo Garden

San Francisco, CA (US), 1988

Sound sculpture

San Francisco Arts Commission

The SFAC—the municipal authority dedicated to promoting innovative cultural activities—operates a garden in downtown San Francisco in which Bill Fontana installed loudspeakers to play a collection of different recordings from urban life in San Francisco.

Acoustic Views

Sydney (AUS), 1988

Live sound sculpture

Commissioned by the Sydney Biennale and Australian Broadcasting Corporation, ABC Art Gallery of New South Wales

16 live feeds of environmental sounds of Sydney were sent to the Art Gallery of New South Wales.

Farallon Island Soundscapes

San Francisco, CA (US), 1988

Sound sculpture and re-composition

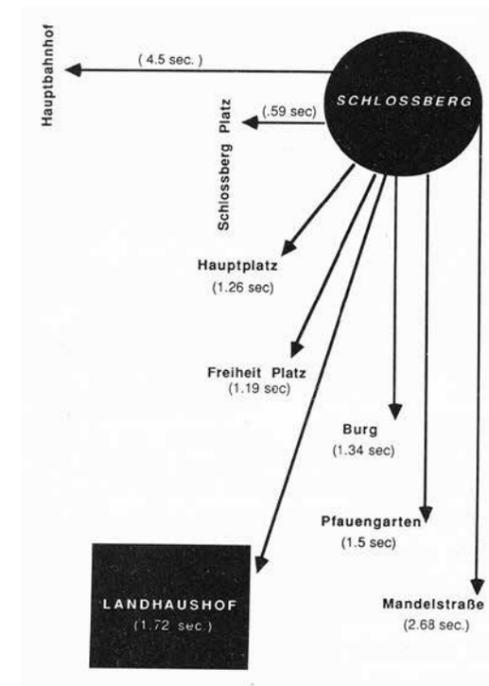
California Academy of Sciences

This small island is an important wildlife refuge for migrating sea birds and marine mammals. In the spring (when this sound sculpture was realized) it had a population of more than 500,000 birds and 3,000 marine mammals. Fontana's 1987 piece *Sound Sculptures through the Golden Gate* had already focused on the sounds of these volcanic islands off the coast of San Francisco.

→ *Sound Sculptures through the Golden Gate*, 1987

Sonic Projections from
Schloßberg Graz, 1988

Graphics of the acoustical delays
of the sound projections in the
inner city of Graz



Sonic Projections from Schloßberg Graz

Graz (AT), 1988

Live sound sculpture and live radio project

Commissioned by Ö1 Kunstradio and steirischer herbst

Shortly after his first European live radio projects with WDR in Berlin (*Distant Trains*, *Metropolis Köln*, *Soundbridge Cologne - San Francisco*), Fontana was invited by Heidi Grundmann of the innovative art radio of ORF to realise a live project in Austria for the first time. It appeared within the context of the steirischer herbst festival, which, under the title of 'Bezugspunkte 38/88', focused on the 'Anschluss' of Austria and its processing. Fontana took sounds from all over the world and transmitted them from the Schloßberg to eight urban 'Bezugspunkte'—i.e. points in the city centre of Graz that played a role at the time of the National Socialist seizure of power—and its urban echo (recorded by eight microphones at precisely these points) over the radio throughout Austria. After just a few days, the project ended prematurely. Media art history to this day views the piece as a paradigmatic work that managed to combine abstract sound art with urban reality.

The Sound of an Unblown Flute

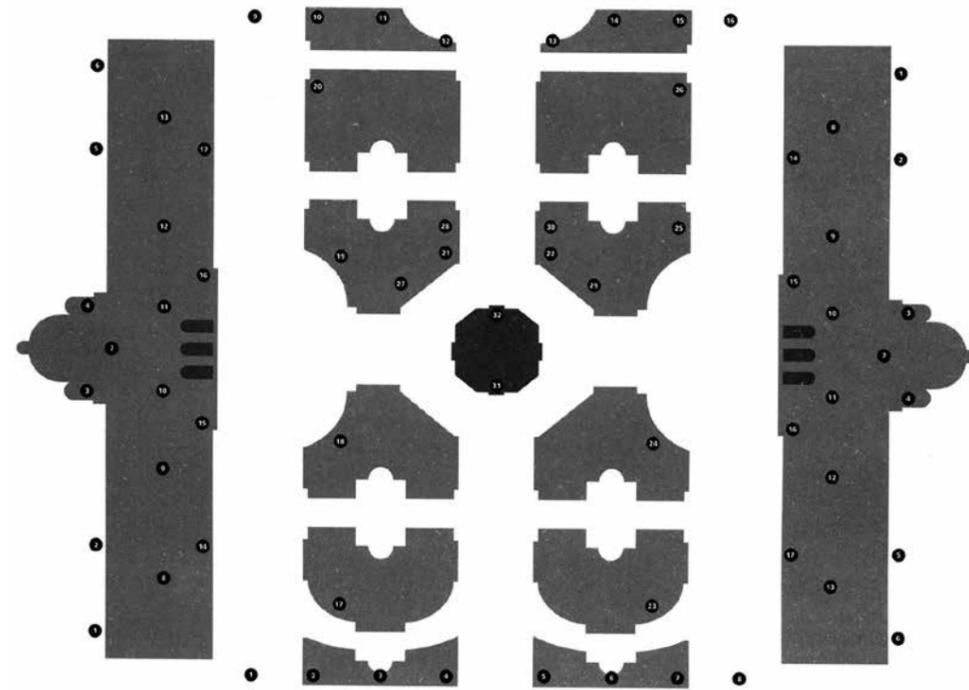
Cologne (DE), 1989

Composition

The Japan Foundation

The Sound of an Unblown Flute is based on recordings that Bill Fontana collected in Japan during his artist residency in 1985/86. The composition was awarded the prize Radio Play of the Month by the German Academy of Performing Arts in Bensheim.

→ *Acoustic Journey. An Investigation of Traditional Japanese Sounds on the Verge of Extinction*, 1985/86



Landscape Soundings, 1990

Distribution of the loudspeakers across the Maria-Theresien-Platz and the positions of the different sounds.

Façades: birdsong
15 and 16: sounds from the rotundas of the two museums
1–8 and 9–16: 'water curtain'
31 and 32: birdsong

Music for Ordinary Objects

Linz (AT), 1989

Sound performance

Ars Electronica 89, RADIOKUNSTNACHT

Bill Fontana asked the listeners to donate sounds, which he then recorded on tape loops and transformed into *Music for Ordinary Objects*. The project was a new edition of a work that Fontana had already done in Australia in 1977.

→ *Music for Ordinary Objects*, 1977

Whistle Phase

Maastricht (NL), 1989

Sound sculpture

Dutch National Railroad, 150th anniversary

On the occasion of the 150th anniversary of the Dutch State Railways, Bill Fontana was commissioned to make multi-channel recordings of Dutch trains that were transformed into a sound sculpture at a public plaza in Maastricht.

Parallel Soundings

Hamburg (DE), 1989

Sound sculpture

Art in Public Space, Kulturbehörde Stadt Hamburg

In *Parallel Soundings*, three different locations, each with a characteristic range of sounds evoking the architecture of docks and tunnels, are transmitted to a bridge where they are heard intermittently mixed with natural sounds from other locations. Thus Fontana made the song of a nightingale recorded in Finland sound in the listed Old Elbe tunnel of the city of Hamburg, which is used as a pedestrian underpass.

Landscape Soundings

Vienna (AT), 1990

Live sound sculpture and live radio project

Vienna Festival in cooperation with ORF Kunstradio

Maria-Theresien-Platz, between the Kunsthistorisches Museum and

Naturhistorisches Museum

At the invitation of Heidi Grundmann (ORF Kunstradio) and the Wiener Festwochen (Vienna Festival), Bill Fontana realized his project in the tamed park landscape between the Natural History and Art History Museums, for which he transferred the soundscape of an untouched natural landscape into a historical-urban context—a live sound transmission from the Hainburger Au, located between Vienna and Bratislava, whose occupation by environmental activists in 1984 (which ultimately ended with the construction of a planned hydroelectric power plant being frozen) marked a milestone for Austrian environmental policy. 70 loudspeakers, distributed across the entire square, mounted on points at different heights and as invisibly as possible, allowed passers-by to walk through a 'curtain' of water sounds as well as the sounds of birds, toads, frogs and insects, which were transmitted live from the floodplain forest with the help of hydrophones and microphones. Not only did the traffic noise of the busy Ringstraße fade into the background, but the acoustic perception of this public square, charged with historical significance, was radically transformed by the unusual soundscape. For the ORF's 'Kunstradio-Radiokunst' programme Fontana also made live mixes of sounds recorded at Maria-Theresien-Platz and compared these with the original sounds from the Au. Fontana and Grundmann published a selection of these recordings on CD in 1994.

Acoustical Views of the San Francisco Ferry Tower

San Francisco, CA (US), 1990

Sound sculpture

San Francisco Museum of Modern Art

The idea of mixing sounds from urban and natural environments was developed further in *Acoustical Views of the San Francisco Ferry Tower*, in which Fontana transmits the sounds from an architectural and acoustical landmark in San Francisco, the South Ferry Tower located in the harbour, to a gallery space within the SFMOMA. By introducing his own sounds into the dynamic of the landscape of the environment, Fontana subtly modulated the perception of the movement of sound and its interaction with the city at that same time that he contained it within the gallery.

Acoustical Views of Kyoto

Kyoto (JP), 1990/1993

Sound sculpture

Kyoto International Contemporary Music Forum, Kyoto College of Art (1990), and Kyoto National Museum of Modern Art (1993)

In 1990, this sound sculpture was installed on the terraced hilltop campus of the Kyoto College of Art, and, in 1993, in Okazaki Park on the façades of the Kyoto National Museum of Modern Art and the Municipal Museum. Both locations had panoramic views of Kyoto. The idea of hearing as far as you could see was realized by placing microphones in the surrounding landscape. These broadcast sounds that corresponded to the distant views back to loudspeakers at the sites. This acoustical viewing of a landscape relates to the traditional Zen garden concept of ‘borrowed landscape.’

River Soundings

Frankfurt (DE), 1990

Sound sculpture

Deutsches Postmuseum

The conceptual starting point for this sound sculpture was the immediate location of the Post Museum on the River Main. With the help of technical equipment from the Federal Post Office, Fontana created a directly transmitted acoustic journey through the many different soundscapes that can be found within this network of inland waterways: Underwater sounds of water movements, ship engines and locks, urban sounds from towns along the waterway, or from natural areas. Microphones and hydrophones were installed at selected locations along the German waterways. The locations included Lake Constance (Constance), the Rhine (Karlsruhe, Ludwigshafen, at the mouth of the Main into the Rhine near Mainz, St. Goar/Loreley, Cologne and Duisburg), Hamburg, Berlin and Cuxhaven. The captured sounds were simultaneously transmitted via 15-kilohertz telephone lines to the loudspeakers hidden in the exhibition room. The circular arrangement of a large number of loudspeakers in the exhibition space—one for each sound source—created the effect that the combinations of sounds heard were changed by movement in the space.

Vertical Water

New York, NY (US), 1991

Sound sculpture

Whitney Museum of American Art, New York / Whitney Biennale

This sound sculpture was realized as part of the 1991 Biennial Exhibition. It involved placing the sound of Niagara Falls vertically on the façade of the Whitney. It was installed so that the extremely low frequencies of the falls came from low-frequency speakers placed in the sunken sculpture garden, while the higher frequencies were played from speakers under the concrete overhangs of the façade of the Whitney. One interesting effect of the natural white sound of the Falls was the masking of the traffic sound on Madison Avenue.

Earth Tones

Sonoma County California (US), 1992

Permanent installation on the Oliver Ranch, Steven Oliver Collection

Six large, low-frequency loudspeakers (Bose Acoustic Wave Canons) are buried around a lake in a natural landscape. Low-frequency sounds from the Pacific Ocean are sent to the site, where the Wave Canons couple the low sea sound to the earth, causing the whole landscape to become activated with sound. A computer is used to slowly move the sounds so that they are always changing their position in the landscape.

Perpetual Motion

Saint-Denis (FR), 1992

Sound Sculpture

Artifices 2 Exhibition, Department of Cultural Affairs

This sound sculpture focused on the bells of the historic 12th-century Basilica of Saint Denis. The bells have not been used in more than 100 years—due to a fire they were moved to the remaining tower, but are not rung because this tower was not designed to withstand the stress of the bells ringing. However, these long silent bells continually make a sound that no one has ever heard, the perpetual sound of the resonant frequencies of the bell excited by ambient sound pressure levels. Sensitive microphones were installed inside the bells and transmitted the sounds to a sculptural installation of loudspeakers at the exhibition site.

Spiraling Sound Axis

Raleigh, NC (US), 1993 (permanent)

Sound sculpture

Commissioned by the North Carolina Artwork for State Buildings Program
North Carolina State Revenue Building, Raleigh

This sound sculpture was originally installed in the rotunda and entry of the North Carolina State Revenue Building in Raleigh, North Carolina and was later relocated to the Weatherspoon Art Museum of the University of North Carolina in Greensboro. For his ‘acoustical mural created of sounds’, Fontana recorded sounds throughout North Carolina—nature and ambient sounds as well as the voices of North Carolina people talking about their state’s history.

Acoustic Arc: St. Petersburg – Hamburg – Marseille

Hamburg (DE), 1993

Sound sculpture

Mediale Hamburg

On the occasion of the media art festival Mediale Hamburg, Bill Fontana used sound collage to create an acoustic arc linking the three cities of St. Petersburg, Hamburg and Marseille live.



Sound Island, 1994

Satellite Soundbridge Köln – Kyoto

Cologne (DE) and Kyoto (JP), 1993

Live radio project and two sound sculptures

Simultaneously installed at the Museum Ludwig Cologne and at the National Museum of Modern Art Kyoto

Commissioned by WDR Köln, Goethe Institute Kyoto, Japan Foundation, Museum Ludwig

In this project, Bill Fontana (again in cooperation with WDR editor-in-chief Klaus Schöning) succeeded in creating a worldwide first in visual transmission: On June 5, 1993, a European city—Cologne—was connected with a city in Asia—Kyoto—for several hours via satellite in a sound sculpture. For the first time, sounds were transmitted via satellite—simultaneously and using digital technology—in each of the two directions. The result was broadcast live on three WDR radio programmes. In addition, two sound sculptures were created, which could be heard over loudspeakers in Cologne on Heinrich Böll Square in front of the Museum Ludwig and in Kyoto between the National Museum of Modern Art and the Municipal Museum.

Simultaneous Resonances

Hall, Tirol (AT), 1994

Sound sculpture

Commissioned by Kunsthalle Innsbruck for the symposium and exhibition *ZEITGLEICH*

The sound sculpture *Simultaneous Resonances* was designed for the large first room of the old salt warehouse. The work divided the space into three acoustic zones: the floor, the walls and the ceiling. These zones reflected the resonances hidden within the physical aspects of the landscape and geological history of the site. Zone 1 (floor) was a musical interpretation of what salt veins hidden deep in the mountains might have sounded like when this area of the Alps was covered by the ancient Mediterranean Sea. Sculpturally installed, low deep sea frequencies came from a Bose 'Acoustic Wave Cannon'. Opposite it were two hollow tree trunks, parts of the former salt

pipeline from Halltal. The second zone (walls) consisted of a piece of old wooden salt pipe, which was used as a resonating body for a microphone. This microphone captured sounds from the area around the pipe and was connected to four loudspeakers installed on the walls of the room. This live sound from the Halltal was also broadcast via a small transmitter from the exhibition to whoever happened to listen to 107.7 FM. Sounds of the Mediterranean Sea recorded with a hydrophone streamed from four additional loudspeakers on the ceiling (Zone 3).

Sound Island

Paris (FR), 1994

Sound sculpture

Arc de Triomphe

Commissioned by the City of Paris and the Ministry of Culture

Using microphones and underwater hydrophones, Fontana transmitted live the natural white noise of the sea off a rugged cliff on France's Normandy coast to hidden loudspeakers on the façade of the Arc de Triomphe. The sound of waves crashing against the rocks and the cry of seagulls masked the loud traffic noise of the immense roadway around the monument and provided a new and unexpected sense of place, time, memory and dimension made especially poignant as the installation occurred during the commemoration of the 50th anniversary of the D-Day landing at Normandy and the liberation of Paris.

Time Fountain

Barcelona / Madrid (ES), 1995

Sound sculpture

Fundació Antoni Tàpies, Barcelona and Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid

This work was designed for the central atrium where, at the highest level, two delicate repetitive sounds were placed—the clockwork mechanism of the Campanar de Gracia and Alexander Calder's *Mercury Fountain*. The clockwork mechanism consists of brass gears moving and stopping, with an alternating time structure of sound and silence behind which the ambient murmur of the town square of Gracia was heard. This delicate sound was punctuated every 15 minutes by the bells that mark the passage of time. Alexander Calder's *Mercury Fountain* (located at the Fundació Joan Miro) is sealed in a glass chamber that no one can enter. However, this sculpture does produce interesting sounds of the flowing and falling mercury, which is also a secret sound. These two sounds floated above the architectural space of the atrium. At the same time they were also heard in Madrid, in a staircase of the Reina Sofía. The resonant acoustics of this large space expanded the two sound sources in time by making them echo. These echoes were brought back to the Fundació Tàpies, where they were played from loudspeakers mounted one level below the apex, in the corners of the balcony (directly below the apex). People standing by the balcony railing, with their ears clearly between the two levels, heard the spatial differentiation of the time expansion. On ground level, directly in the centre of the atrium, a wooden bench containing a low frequency loudspeaker played the subsonic shadows of passing subway trains coming from a microphone placed in a nearby subway tunnel.

Sounds of the Old City of Jerusalem

Jerusalem (IL) / Berlin (DE), 1995–1996

Sound sculpture

DAAD Berlin

Fontana’s investigations into the meaning of sounds were continued in 1995 in an acoustic portrait of the Old City of Jerusalem. For this, Fontana shifted sounds from various locations within a radius of one kilometre of the densely populated Old City, into European museums and public spaces via a satellite network. Fontana had already used the technique of acoustic ‘live mapping’ in projects in Kyoto, Cologne, Paris, New York and San Francisco. The unique multi-religious urban space of Jerusalem, acoustically defined by the absence of traffic noise and a cacophony of languages, creates an extraordinary listening experience. As in other works, Fontana allows the sounds to ‘travel’ through the space by moving from one place to another, creating echoes or repetitions or mixing with other sounds.

→ *Soundbridge Köln – San Francisco*, 1987

Wave Trains

Cologne (DE), 1997

Sound sculpture

Subway station Wiener Platz

5th Acustica International of Studio Akustische Kunst / Musik Triennale Köln

As a prelude to the 5th Acustica International of the Studio Akustische Kunst and only a few days before the official opening of the new Wiener Platz underground station in Cologne-Mülheim, Fontana realized his sound sculpture *Wave Trains*. Bill Fontana used the extraordinary resonance of these still unused, empty cavities for sound recordings of a composition that could not be repeated there later. The tunnel concert was realized via an installation of ten loudspeakers, including two large ‘wave canons’, as a sound composition created by the transmission of various environmental sounds. Eight microphones recorded the Doppler effects triggered by the rapid movements of the sound sources and the low-frequency reverb of the wave canons. The selected sounds reacted especially to the resonance and overtone range of the tunnel.

Subterranean Sounds

Vienna (AT), 1997

Sound sculpture

Commissioned by ORF Kunstradio

In 1997 Fontana stayed in Vienna to realize his sound sculpture *Subterranean Sounds*. As a live installation, the project took place at Kunstradio as well as at ORF Funkhaus and at the Wienfluss. There Fontana made recordings of flowing water, also with hydrophones under the water surface, and of the resonance of the extensive space below the Naschmarkt. The radio version of *Subterranean Sounds* was broadcast on 5 March 1998.

Aerial Water

Bregenz (AT), 1998

Sound sculpture

Bregenzer Kunstverein / ORF Kunstradio for the festival Kunst in der Stadt II

In 1998, the city of Bregenz on Lake Constance became the site of a sound sculpture aimed at the public perception of the urban soundscape. The acoustic background of all modern cities contains the accumulated residues of traffic noise. It is so omnipresent that most people no longer perceive other sounds around them. For this project, Fontana used bell towers, which as architectural constructions can distribute sound over a wide area in the landscape. In this way, seven Bregenz bell towers sounded simultaneously, with the ‘voice of the lake’ rather than sound of the bells being heard—underwater sounds that Fontana transmitted via live hydrophones from Lake Constance and via loudspeakers on the bell towers. The sound levels of the loudspeakers were adjusted so that they were not too loud, but strong enough to drown out the traffic noise.

Wave Memories

London (UK), 1999

Public art project, sound sculpture

Trafalgar Square

Commissioned by the National Maritime Museum

Breaking waves from the coast of Spain in the vicinity of Cape Trafalgar were broadcast live to Trafalgar Square. Loudspeakers were mounted in arrays inside grey-coloured containers, which were designed to be as invisible as possible in the square. Waves picked up from a multichannel perspective were made to sweep the square in phasing relationships, creating the illusion that the surrounding London traffic was silent. The work entered the collection of the National Maritime Museum.

Acoustical Visions of Venice

Venice (IT), 1999

Live sound sculpture

Commissioned by The Bohen Foundation for the 48th Venice Biennale

Acoustical Visions of Venice was a real-time, site-specific sound sculpture for the façade of the Punta della Dogana. It explored the idea of hearing as far as you can see, and was created for the 48th Esposizione Internazionale d’ Arte, La Biennale di Venezia 1999. It was a live audio collage of sounds collected from 12 key sites within the city by microphones concealed at strategic points selected for both their acoustic richness and their historical and cultural significance. The acoustic signatures of these sites were simultaneously transmitted in real time to the Punta della Dogana, enveloping it in a rich mosaic of sounds, many of whose origins are visible from the Dogana itself. Thus, visitors’ awareness of their surroundings was transformed by the relocation of sounds emanating from around the city. The overlapping textures of these different locations were continuously modulated and re-mixed, creating an endlessly unique interpretation of the city’s acoustical landscape.

Echo Phases

Emeryville, CA (US), 2000

Sound sculpture (permanent)
Simeon Properties, EmeryTech Center

As an ‘art in construction’ project for the office building and commercial centre EmeryTech, which received a complete retrofit in 1999, *Echo Phases* dealt with the sounds of trains.

Musical Information Network Lyon

Lyon (FR), 2001

Sound sculpture
Tramway Line 1

Fontana created this project for a new tramway system in Lyon, integrating a musical information network into the public transportation network of the tram. This sound sculpture produced a musical information network from the sounds of Lyon, continuously transporting them in changing combinations to all of the stations along Line 1 of the new tramway system. Over time, the placement of this sound sculpture as an integral recurring event at each station had an accumulative effect, so that during the daily routine of riding the tram one could hear and recognize more and more acoustic patterns from the city.

→ *Sound Recycling Sculpture*, 1980, 1983

Antigone

Düsseldorf (DE), 2002

Sound piece
Düsseldorfer Schauspielhaus

Bill Fontana created a sound piece for the play *Antigone* by the then director of the Düsseldorf Schauspielhaus, Anna Badora. (Jannis Kounellis was responsible for the stage design.)

Falling Echoes

New York, NY (US), 2002

Sound sculpture
Commissioned by Creative Time, New York

Falling Echoes was a sound sculpture designed for the old St. Ann’s Warehouse on Water Street in Brooklyn. This place existed at that time as an architectural ruin with spectacular views over New York Harbour and the East River, with the dramatic Brooklyn Bridge overhead. This site-specific work used recordings of the Brooklyn Bridge from when steel grids on its surface produced a humming resonant sound. Those recordings were made in 1983 for the 100th anniversary of the bridge and were transferred live to loudspeakers hidden in the façade of the World Trade Center, so that this humming sound floated above the plaza. Recordings of other New York

Harbor sounds, such as bells or ship horns, were also part of the mix of sounds used in *Falling Echoes*. This historic collection of recordings was projected into the warehouse with parabolic speakers defining multiple scenes of reflective sound moving dynamically in the space. This created the illusion of being live as the collection mixed with the natural ambient sounds.

→ *Oscillating Steel Grid along the Brooklyn Bridge*, 1983

Speeds of Time

London (UK), 2003

Sound sculpture
Commissioned by the BBC

Speeds of Time was a real-time sculptural audio map of the sound of Big Ben, first commissioned by the BBC and installed in White City Place (BBC Media Village) at the lobby of BBC Radio. Sensors and microphones were mounted on the Great Clock and near the bell, so that each tick and chime was repeated seven times, and relayed across eight speakers, moving from one to another, and raising the question of which one was real.

→ *Speeds of Time*, 2004, 2008

Primal Soundings

Leeds (UK), 2004

Sound sculpture (permanent)
Leeds City Gallery and Contemporary Art Society

Deep beneath the road network of Leeds runs an ancient waterway of the River Aire, which can be seen and heard at a place called Dark Arches. This is where Fontana used hydrophones, which, submerged deep under water, recorded the sounds of the rushing river, which appears soft and rippling on the surface. This recording, audible outside the gallery, is replaced by the slow ticking of a very loud clock as you enter the foyer. This is a real-time recording of the clock tower of the Town Hall, which is only a few hundred metres away, and which makes a time shift perceptible: since digital signals move faster than sound, one can hear ‘into the future’, as it were. Finally, in the gallery room, Fontana mixed natural but rarely heard sounds recorded deep below the earth’s surface: The low-frequency rumbling of micro-insects, imperceptible earthquakes caused by the impact of waves on the land, etc., mixed with the slow pulsation of a windmill that draws energy from the invisible and inaudible ether.

Speeds of Time, 2003/04/08



Speeds of Time

London (UK), 2004

Live 8-channel sound sculpture

Commissioned by the Parliamentary Works of Art Committee, installed in the Palace of Westminster

For the second version of *Speeds of Time*, Bill Fontana again transformed the famous chimes of London's Big Ben into a sound sculpture. He recorded the workings of the Westminster bells from unusual places inside St Stephen's Tower, including the ventilation chimney that goes from the top of Big Ben to the bottom. The sounds were played every 15 minutes as a live soundtrack in the main entrance of the House of Commons.

→ *Speeds of Time*, 2003, 2008

Ants - Sounds of the Rainforest of Trinidad and Army Ant Habitats

San Francisco, CA (US), 2004

Sound sculpture

Commissioned by California Academy of Science

For this work, Fontana undertook a recording expedition to the rainforest of Trinidad. As has long been speculated, ants communicate not only by giving off pheromones, but also through sounds. They are thus able to produce sounds by means of a leg and an organ on the abdomen. To capture these sounds, which are imperceptible to the human ear, Fontana once again used the technology of accelerometers, which he installed in the ground near ant trails.

Sonic Landscaping

Seattle, WA (US), 2004–2006

Sound sculpture

Commissioned by NBBJ Design

Sonic Landscaping was commissioned by the design company NBBJ to integrate sound into their corporate building in Seattle. Since NBBJ Design also provides

Harmonic Bridge, 2006
(stills from documentation video)



consulting services for medical infrastructure, Fontana focused on sounds in hospitals for his recordings of Seattle. The result was an extensive research project on sounds in the medical field and beyond.

Sound Lines

Leeds (UK), 2005

Sound sculpture

Architecture Week, Dark Arches

For his second project in the British city of Leeds, Bill Fontana transformed a labyrinthine area into a sound sculpture for two months. Launched during Architecture Week, a specially designed loudspeaker system emitted the live sounds of the River Aire below and the Leeds City train station above as an ever-changing composition transforming the space into an immense, brick-built acoustic instrument. Again, Fontana used a series of microphones to relay the ambient noises from Leeds Station, hydrophones to relay the rushing water of the Aire, and accelerometers attached to buffer stops at the end of rail tracks in the station to detect the sound of trains approaching and coming to a stop. Thus, *Sound Lines* brought noises from above and below Neville Street right into the space of the so-called Dark Arches.

→ *Primal Soundings*, 2004

Harmonic Bridge

London (UK), 2006

Single-channel video with four-channel sound

Turbine Hall, Tate Modern / Southwark underground station

Harmonic Bridge reveals the myriad of noises hidden within the structure of the Millennium Bridge in London. A network of vibration sensors was installed on the bridge, transforming it into a huge stringed instrument. A changing musical composition was activated by the movement of people crossing. This was transmitted simultaneously into the Turbine Hall at the Tate Modern and into Southwark Tube Station, creating an overlapping of the actual architecture and acoustically perceived architecture.

Natural Song Lines

Providence, RI (US), 2007

Sound sculpture (permanent)
Kent County Courthouse

This public art project is installed in a pedestrian passageway that connects a parking garage with the Kent County Courthouse. Natural sounds such as birdsong accompany those who are busy in court, or who have a court date coming up—hopefully reducing stress levels.

Objective Sound

Seattle, WA (US), 2007

Sound sculpture (permanent)
Western Bridge, Seattle

Western Bridge is located in the Duwamish Industrial area of Seattle. The ambient soundscape that envelops the exterior of the building is rich with the frequent sounds of train whistles from the nearby railroad crossings, as well as low flying aircraft on their way to Seatac and Boeing Field. The building is designed as an exhibition space, and so with the aim of keeping these sounds out. The sound sculpture *Objective Sounds* brought these sounds into the building, turning its architecture into sound. Eight steel and glass objects, purchased from a nearby industrial surplus yard, are set up in a room that resembles a recording studio. Microphones placed on the roof of Western Bridge bring the live sounds from outside into this studio, where they are played through loudspeakers. Each of the eight objects has either a small microphone or sensitive vibration sensor (accelerometer) mounted within or on it, which registers how these objects are acoustically excited by the outside sounds and become resonant harmonic filters. 10 loudspeakers are distributed throughout the gallery spaces of Western Bridge. The live external sounds passing through these objects move in different permutations through the empty building, translating architecture into sound. This studio of resounding objects is visible through a large window, as a kind of ensemble of musicians or a sonic still-life.

Pigeon Soundings

Cologne (DE), 2007

Sound sculpture, eight-channel sound (permanent)
Kolumba Museum

In 1994, St. Kolumba in Cologne was a Gothic ruin inhabited by a large number of pigeons. Deep within the bowels of this place, 2,000 years of Cologne's history lay partly visible in the form of old walls, columns and crypts, possessing a strong sense of timelessness. This extraordinary site was framed by the partially destroyed exterior walls of the old church and a temporary wooden roof in whose rafters the pigeons lived. Today, this has been made into a new museum called Kolumba (designed by the Swiss architect Peter Zumthor) which encapsulates the old Gothic ruin with a 12-metre high space of porous walls, above which the floors of the new museum sit. In 1994, Fontana made a series of eight-channel sound map recordings of these pigeons, capturing the sounds from eight spatial points simultaneously. The ruin was acoustically transparent, as the ambient sounds of Cologne would seep through the

Panoramic Echoes, 2007



old walls, mixing with the coos and flapping of wings. More than 10 years later, the sonic memory of these thousands of pigeons returned to the space, invisibly inhabiting it.

Panoramic Echoes

New York, NY (US), 2007

Sound Sculpture
Commissioned by Madison Square Park Conservancy

Panoramic Echoes used sound to create a perception of architectural scale that correlates to the visual topography of high buildings surrounding Madison Square Park. It was a spatial composition with palpable layers of environmental sounds that moved, floated, and echoed above the park's predominant sonic background of traffic noise. The sound quietly emerged from a rooftop and quickly or slowly made a panning journey above the park, then faded to silence. It penetrated the park's noise envelope with environmental sounds that had a magical presence by virtue of their kinaesthetic relationship of being perceived at ground level as coming from above.

A unique loudspeaker technology was utilized to realize this idea, Meyer Sound's parabolic speaker, the SB-1, or Sound Beam. This speaker has the physical scale of a large spotlight and is designed to create directional beams of sound that are projected long distances. *Panoramic Echoes* reactivated the quarter hour ringing of the Westminster Chimes from the top of the MetLife Tower. This was the tallest building in the world between 1909 and 1913, and the design of this tower was inspired by the Campanile di San Marco in Venice. These clock bells had counted the passage of time for more than 80 years and had unfortunately become silent in recent times. Fontana placed live microphones on each of the four bells, transmitting the sound to a mixing system that controls the four parabolic rooftop speakers around the park. The live strokes from these bells were fed into a real-time composition that caused a cascading series of echoes and delays to create a multi-dimensional acoustic interaction with Madison Square Park.

Spiraling Sound Axis

Greensboro, NC (US), 2007

Sound sculpture (permanent)

Weatherspoon Art Museum, University of North Carolina Greensboro

Originally permanently installed in the rotunda and entry of a state building in North Carolina, this work was relocated in 2007 to the Weatherspoon Art Museum in Greensboro. The sounds collected all over North Carolina welcome visitors with their familiarity as well as stirring the imagination with images.

Speeds of Time

London (UK), 2008

Live eight-channel sound sculpture

Tate Britain

Speeds of Time was a real-time sculptural audio map of the sound of Big Ben. A network of microphones starting from the bell tower itself and spreading out to surrounding rooftops and terraces, around Parliament Square and beyond, simultaneously traced the contours of the temporal deformation of the bells. The speed of sound is 1116.4 feet per second (343.2 m/s). When you take into consideration the distances of all the microphone locations and divide those distances by the speed of sound, the result is a sequence of natural acoustic delays creating a multi-dimensional sound image of Big Ben that is actually a live sound map of this part of London. This version of *Speeds of Time* was developed from two earlier versions originally commissioned by the BBC in 2003 and the Works of Art Committee of the House of Commons in 2004, and focused on the Great Clock.

→ *Speeds of Time*, 2003, 2004

Tensile Structure

Foster and Partners with Bill Fontana

London (UK), 2008

Sound installation for temporary architectural structure

Commissioned by Festival of Architecture

At the invitation of the British architectural firm Foster and Partners, who designed a conical structure for Exhibition Road as part of the Festival of Architecture with public participation, Bill Fontana was responsible for the sound design of the pavilion.

Spiraling Echoes

San Francisco, CA (US), 2009

Sound sculpture

Rotunda of San Francisco City Hall

Commissioned by the San Francisco Art Commission

This sound sculpture translated the visual experience of the architecture in the Rotunda of San Francisco City Hall into sound. Fontana made use of an acoustic phenomenon common to bats, dolphins, whales, and some birds, known as

echolocation, in which ultra-high frequency sounds are beamed towards the surrounding environment as a means of navigating within and visualizing it. *Spiraling Echoes* used an unusual type of ultrasonic transducer that produces a directional beam of ultrasound. This sonic beam functions as a carrier wave of audible sound that has the narrowness and focus of a laser beam. When pointed at the architectural surfaces within the rotunda, one heard sound reflections coming off specific points. When this transducer as moving, one experienced the reflections moving off the reflective surface, so that the shape of the architecture became sound.

Tyne Soundings

Newcastle (UK), 2009

Sound sculpture

Baltic Centre for Contemporary Art and Sage Gateshead

Tyne Soundings was an audio network installed in the Baltic Centre's metal six-storey public staircase. It was composed of pre-recorded and live ambient noises projected from a range of landmarks across the north east including Souter Lighthouse, The Sage Gateshead, and the Millennium and Tyne Bridges in Newcastle. Via fibre-optic cabling and radio transmissions, Fontana transmitted sounds from each of these resonate structures into the shaft of BALTIC's stairwell—transforming this space into a monumental acoustic chamber. Sounds from the footsteps of those climbing and descending the staircase were distorted as they were incorporated directly into this dynamic and ever-changing composition. To create *Tyne Soundings* Fontana used the seldom heard resonant properties implicit to each of these landmark structures, such as the noise created by the Tyne Bridge's expansion joints and the echoes reverberating within the hollow steel arch of the Millennium Bridge. These sounds were mixed in the stairwell with the footsteps of visitors that were amplified and distorted through the use of vibration sensors. Thus, Fontana created an immersive sonic experience comprised of ambient noises.

Sonic Passage

San Antonio, TX (US), 2009

Sound sculpture (permanent)

Jones Avenue Underpass and Bridge

Funded by the San Antonio River Foundation

For *Sonic Passage* Bill Fontana recorded bird calls, crickets, croaking bullfrogs, buzzing insects, rushing water and manmade sounds all along the San Antonio River for this 'call of the wild' audio installation under the Jones Avenue Bridge, close to the San Antonio Museum of Art. The public artwork sparks mental images of life along the river, from the serene to the thrilling.



Silent Echoes, 2009

Silent Echoes

London (UK), 2009

Audio visual installation
Haunch of Venison Gallery, London

Silent Echoes explores the sounds of five famous Buddhist Temple bells in Kyoto when they are not ringing. Vibration sensors were attached to the bells and acoustic microphones were placed inside of their resonant cavities. They measured and recorded how these bells are in fact ringing all the time in response to the ambient sounds of the environment. In the context and psychology of Buddhist culture the idea of a bell ringing all the time is a powerful metaphor. There is a famous meditation in which one strikes a bowl-shaped bell and, if one's attention is unwavering, one experiences that the bell does not stop ringing as long as one is listening. In *Silent Echoes*, Fontana used modern measurement technology to reveal a hidden world of perpetual acoustic energy within an apparently dormant bell. The bell is always listening and is a physical meditation on the world around it. These bells are portals to the acoustic energy around them, and they have never been silent. This idea of music being a state of mind tuned into the music going on all the time around us has been a strong interest in all of Fontana's work with live sound sculptures for the past 40 years. These temple bells are a physical analogy to the idea of music as continuous listening. Fontana also refers to John Cage, who said that 'music is continuous and listening is intermittent'. In *Silent Echoes*, besides the high-resolution sound recordings of the bells, Fontana for the first time worked with a high-definition video camera that viewed these bells—so that in this video installation the audience gazes at a static, nearly life-sized projection of the bells while being immersed in its resonating echoes of the world around it.

Acoustic Journey

Enschede (NL), 2009

Sound sculpture (permanent)
Cultuurmijl

As part of a project of the Cultural Mile between Roombeek and the city of Enschede, on which several cultural institutions and works of art are located, Bill Fontana installed steles with various sound recordings from Enschede at five locations in public space. In 2013, the sound work caused a sensation when the birdsong that Fontana had chosen for Enschede's Cultuurpark was replaced with pornographic sounds by anonymous hackers.

Sonic Shadows

San Francisco, CA (US), 2010

Sound sculpture (permanent)
San Francisco Museum of Modern Art

The site-specific sound sculpture *Sonic Shadows* was commissioned for the SFMOMA's 75th anniversary in 2010 and explores both visible and invisible features of the museum building. For example, the pedestrian bridge on the fifth floor and the boiler room pipes are transformed into musical instruments by picking up the inner resonance of these architectural structures. Via movable ultrasonic loudspeakers and vibration sensors arranged around the space under the dramatic circular skylight, the invisible sounds are translated into an acoustic drawing in real time. As visitors cross the bridge, their steps contribute to real-time recordings of ambient sounds. Thus, this work creates a live composition that is generated by the building itself.

River Sounding

London (UK), 2010

Sound sculpture
Somerset House

Somerset House was built with direct access onto the Thames—the home of Admiral Nelson's Navy Office, with boats entering through the building's great arch on the river. Bill Fontana returned the river to the building with *River Sounding*, an immersive sound installation that created an acoustic journey through the little-known subterranean spaces of Somerset House. Over several months, Fontana collected hundreds of hours of audio and video from above and below the surface of the Thames, from Richmond to remote locations in the Estuary, in order to reveal the hidden stories and sound-worlds of the river in a public artwork. Images and sounds installed in the Lightwells and Dead House—spaces far below the courtyard, usually closed to the public—create an intimate, acoustic journey and reinstate the forgotten shared history of Somerset House and the Thames.



Soaring Echoes, 2012

White Sound – An Urban Seascape

London (UK), 2011

Sound sculpture

Commissioned by the Wellcome Collection, Euston Road

For this project Fontana transmitted the sound of crashing waves from Dorset's Chesil Beach and broadcast them live from speakers at the Wellcome Collection on London's busy Euston Road. The idea was to block out, as far as possible, the sound of the cars—hence the title of the work's allusion to white noise.

Studies for Acoustical Visions of the Eiffel Tower

Paris (FR), 2012

Dual-channel video with four-channel sound

In *Studies for Acoustical Visions of the Eiffel Tower*, Bill Fontana examined the acoustic quality of an architectural structure which, like many of the objects of his artistic interest, has a strong visual presence and historical significance. Through a network of sensors, microphones and cameras that captured the Parisian landmark as sound and image in fragments and transferred it to another location, the Eiffel Tower was transformed into an audiovisual composition.

Soaring Echoes

Chicago, IL (US), 2012

Sound sculpture

Pritzker Pavilion, Chicago Millennium Park

Soaring Echoes was a sonic sculpture created for the Pritzker Pavilion at Chicago's Millennium Park. Pritzker Pavilion, a music bandshell designed by Frank Gehry, is the centrepiece of Millennium Park, part of Grant Park bordered by Lake Michigan to the east and by Chicago's architectural skyline to the west. Conceived in seven movements, *Soaring Echoes* is composed from field recordings of sounds indigenous to both the city's urban and natural environments—from the rhythms of its public

Acoustic Time Travel, 2013



transportation systems to the underwater melodies of Lake Michigan and the Chicago River—in addition to recordings from Fontana's sound archive. *Soaring Echoes* belongs to the art collection of Millennium Park and the City of Chicago.

Acoustic Visions of the Golden Gate Bridge

San Francisco, CA (US), 2012

Live single-channel video installation with stereo sound

Commissioned by the FORE-SITE Foundation, Fort Point

This work in *International Orange*, a FOR-SITE Foundation exhibition in San Francisco, used the Golden Gate Bridge as a gigantic musical instrument, with real-time views under the roadway expansion joints. The visitors were able to experience a mix of sounds coming from the bridge to a 10-loudspeaker system as well as a live image taken from underneath the runway transferred to one large screen in the exhibition.

Acoustic Time Travel

Meyrin (CH), 2013

Commissioned by Collide@CERN Artist in Residency

During the CERN Artist-in-Residency programme, Fontana was matched with his CERN scientific partner, cosmologist and former Marie Curie Intra European Fellow, Subodh Patil. Fontana decided to focus his project on the Large Hadron Collider. The LHC is the world's largest and most powerful particle collider, the most complex experimental facility ever built, and the largest single machine in the world. In *Acoustical Time Travel*, Fontana broadcast the recording of the proton-source beat in the LHC through various structures around CERN and within the LHC tunnel to discover how different materials affect the sound. Over his first four weeks in residence, Fontana carried out many experiments in the LHC and came up with the idea of taking a loudspeaker into the LHC and playing the sounds of the LHC 100 metres underground, back to itself. The echoes and resoundings which happened in the tunnel turned the LHC into the world's largest acoustic instrument. Bill Fontana received the Prix Ars Electronica for *Acoustic Time Travel*.



Linear Visions, 2014

Silent Echoes – Finnieston Crane Glasgow

Glasgow (UK), 2013

Audio-visual installation

Gallery of Modern Art, Glasgow

Glasgow UNESCO City of Music's Glasgow Commissions

In a new version of Silent Echoes, Bill Fontana turned one of Glasgow's most iconic landmarks, the 19th-century Finnieston Crane in the docks of the town, into a giant musical instrument. By attaching microphones to tap into the deep sounds made by the crane (which are not audible to the human ear), and connecting these deep sounds with an extraordinary visual of the crane taken from an HD video camera underneath, Fontana brought the now long-since decommissioned crane back to life by making the sounds retained in it perceptible. 'I've done some strange things in pursuit of art, but none stranger than pressing my ear to a steel strut of the Finnieston Crane, listening out for its "voice."' (Bill Fontana)

Acoustic Visions and Desert Soundings

Abu Dhabi (AE), 2014

Single-channel video with multi-channel sound

The Abu Dhabi Music and Arts Foundation

Abu Dhabi Festival

This multichannel video and sound installation explored the hidden voice of the deserts in the UAE. Groups of accelerometers were buried in the sand dunes, revealing that the desert—silent on the surface—secretly makes sounds underneath. The thousands and millions of grains of sand shifting and moving over the vibration sensors produced a sound that was very much like the sound of the sea.

Vertical Echoes

Manchester (UK), 2014

Sound sculpture

IWM North, Imperial War Museum, Manchester

Vertical Echoes was the first in a series of artistic responses to World War I commissioned by IWM North in honour of the war's centennial. To evoke battlefield dynamics, *Vertical Echoes* juxtaposes the crescendos of battle against a backdrop of softer natural sounds. Featuring recordings of the roar of a Sopwith Camel warplane and the echoes of a vintage field gun, the soundscape was reproduced by eight loudspeakers and vibration sensors evenly spaced along the vertical axis of the museum's AirShard, which is a viewing platform looking out at the Manchester skyline.

Sonic Mappings, 2014

Fontana at the Fontana di Trevi



Linear Visions

Linz (AT), 2014

Live four-channel sound sculpture with live video

OK Offenes Kulturhaus, with the support of voestalpine AG in Linz

Linear Visions explored a live acoustic view from a very concrete situation that created an amazingly abstract result. This Acoustic Vision gazed at sheets of molten steel rolling repetitively through the *Voestalpine Steel Factory* in Linz. The view changed from the glistening roller to hot clouds of steam and then the intense flowing of the red and yellow hot sparkling steel sheets. The sounds came from accelerometers mounted on the four rollers and were sent directly to the exhibition space at the OK Center for Contemporary Art.

Sonic Mappings

Rome (IT), 2014

Sound sculpture (permanent)

MAXXI

The immersive sound sculpture *Sonic Mappings* is a site-specific sound sculpture, reacting to the relationship between MAXXI, Zaha Hadid's architecture, and the city of Rome. Multiple trajectories and layers of moving sound pass through the 38 loudspeakers integrated into the surfaces of the architecture so that its flowing shapes are inscribed with flowing sounds. Starting from the Roman aqueduct of the Acqua Vergine, which enters the historic quarter of the city from the east and supplies some of its most beautiful fountains, including the Trevi Fountain, the artist mapped the multiple sounds of the aqueduct, capturing the sounds produced by the water as it flows through the underground tunnels and fountains.



Acoustic Visions of the River Mur,
2017

Acoustic Visions of the River Mur

Graz (AT), 2017

Sound sculpture (permanent)
Kunsthhaus Graz

The Kunsthhaus Graz is directly connected to the River Mur via its extinguishing and cooling systems, which produce dripping and running noises. For *Acoustic Visions of the River Mur* Fontana again utilizes hypersonic speakers—an acoustically engaging technology—and brings the unseen world of the turbulent River Mur into the range of perception of visitors. In the site-specific installation, the house itself—specifically its fantastic blastpipes in the courtyard—becomes an instrument, thereby relating to its architectural concept as a living exhibition machine. Through the reduction of the white-water noise that you naturally hear by the side of the Mur, the house itself becomes the transmitter of a new perspective onto unknown dimensions of an omnipresent sculptural material.

Shadow Soundings

Lisbon (PT), 2017/18

Solo exhibition and audio-visual installation
MAAT—Museum Art Architecture Technology

Shadow Soundings was a living work of media art that was created from a real-time connection between the iconic 25th of April Bridge and MAAT in Lisbon. Live cameras, microphones, accelerometers and hydrophones produced an abstract real-time media art work for the 800-square-metre Oval Gallery, the main exhibition space in the Museum. In his largest immersive exhibition to date, in which 10 live sound channels, two live videos and five recorded videos were used on screens floating in space, Fontana put the multiple capacities of visual and auditory perception of the exhibition visitors to the test.

Sonic Dreamscapes

Miami, FL (US), 2018

Sound sculpture, 72 channels; permanent
New World Center, Miami Beach

The sound sculpture is an imaginary landscape made of environmental sounds, such as local birds and sea life, and the images that they evoke. It is an artistic response to the issue of rising sea levels. Using the technically high-end situation of the Soundscape Park with its 72 speakers positioned in a circle, Fontana mixes underwater sounds and projections of dynamic coastal waves with light, thereby creating an immersive outdoor performance of endangered harmonious life.

Harmonic Time Travel

Bonn (DE), 2019

Sound sculpture
bonn hoeren, Beethovenstiftung / Beethoven-Haus

For *Harmonic Time Travel*, Fontana filled the street in front of Beethoven's birthplace with alienating recordings of the early Dressler Variations, which Fontana had made using accelerators on Beethoven's last grand piano. The sound sculpture ran during the opening hours of the Beethoven-Haus, which was closed at the time for renovation.

Landscape Soundings Revisited, Landscape Sounding River Echoes

Berlin (DE), 2020

Sound sculptures
Gropius Bau (as part of the performance programme *Rituals of Care*)

Landscape Soundings Revisited is a new version of the work about the Danube floodplains created in 1990 for the Vienna Festival. For the atrium of the Gropius Bau, Fontana conceived a reflection of the numerous recordings made during a period which—shortly after the fall of the Berlin Wall—also marked a new beginning for the Gropius Bau. A second work, *Landscape Sounding River Echoes*, was created from the recordings made by vibration sensors attached to a group of giant sequoias near the Kaweah River in Sequoia National Park in California to capture the rhythmic energy and echoes of the rushing river in the landscape.

→ *Landscape Soundings*, 1990



Primal Energies, 2020 (video still)

Primal Energies

Graz (AT), 2020

Solo exhibition and audio-visual installation
Kunsthhaus Graz

For Bill Fontana's solo exhibition in Space01 at the Kunsthhaus Graz, a live installation about the acoustic and visual aesthetics of renewable energies is being created for the site. In a large room montage, Fontana creates an ever-changing installation that visually and acoustically processes the sounds of water, earth, solar and wind energy production. Using the most precise acoustic recordings and alienated visuals, he creates a multidimensional composition in which live recordings from the local environment have a direct impact. His work deals with technical developments and infiltrations into an everyday environment and makes them accessible as a direct, physical experience. At the same time, it ties in closely with current discussions on sustainability and environmental protection.

Sonic Projections

Graz (AT), 2020

Sound sculpture
Commissioned by Kunsthhaus Graz and Graz Kulturjahr 2020

The reenactment of Bill Fontana's legendary sound projections from *steirischer herbst* 1988 will take place within the framework of the Graz Cultural Year 2020 project. Back then, an act of vandalism as well as numerous complaints from citizens put an early end to the project after just a few days. Nevertheless, the piece remained positively anchored in the minds of many people in Graz. Not least, the resistance from various circles at the time testifies to Fontana's ability to discern sensitive points in a society. After more than 30 years of creating myths around the historical piece, the acoustic memory of the city is now to be renewed, accompanied by historical and technological as well as innovative and inclusive mediation, and interpreted in a contemporary way. It now works as a dialogue between two spots in the inner city as projection locations (Schloßberg und Kunsthhaus) and eight different contemporary urban recording locations such as Volksgarten, train station or market place.

→ *Sonic Projections from Schloßberg Graz, 1988*

Authors

Katrin Bucher Trantow, (born 1971 in St. Gallen, CH). From 1999–2003 assistant curator at the Kunsthalle Basel, curator since 2003. She became Chief Curator and Deputy Head of the Kunsthaus Graz in 2012. Her curatorial focus lies on interdisciplinary approaches. She is specifically interested in the intersection of cultural history, art history and art.

Bucher Trantow has recently curated on the topic of transformation and metamorphosis, such as the solo exhibition *Berlinde De Bruyckere: In the flesh* or the group exhibitions *Alina Szapocznikow, Kateřina Vincourová and Camille Henrot; Life? Biomorphic Form in Sculpture* and *Cittadellarte: Sharing Transformation*. Other curated projects include *Connected. Peter Kogler; Landscape in Motion; Constantin Luser; Katharina Grosse; Michael Kienzer; Measuring the World: Heterotopias and Knowledge Spaces in Art; Albert Oehlen; M Stadt, European Cityscapes* and *Sol LeWitt*. Numerous contributions have appeared in catalogues and other publications, e.g. Camera Austria International, Domus and Parnass.

Werner Fenz, 2011

Werner Fenz lived from 1944 to 2016 in Graz, Austria. From 1969 he worked as a research assistant, from 1993 to 1997 as Director of the Neue Galerie Graz. From 1998 he curated exhibitions and projects at the Department of Culture for the Province of Styria, the City of Graz and the Landesmuseum Joanneum. From 2006 to 2009 he led the Künstlerhaus Graz. From 2006 to 2011 he was director of the Institute of Art in Public Space Styria. In addition to his extensive teaching activities in Graz (including teaching at the Karl-Franzens University Graz from 1979 on, and from 1995 on as university lecturer in Contemporary Art History), Fenz realised numerous national and international exhibition projects, particularly on art in public space. Selected projects: *Bezugspunkte 38/88*, Graz, steirischer herbst, 1988; *ArgusAuge*, Königsplatz, Munich 1991; *...by the way...*, Novi Sad, Serbia 2011. Author and editor of numerous publications, including *1.-4. Österreichische Triennale zur Fotografie*, 1993; *Kunst im öffentlichen Raum Steiermark*, volumes 1-4 (together with Evelyn Kraus and Birgit Kulterer), Vienna, New York 2010-2013; *Arbeit mit der Öffentlichkeit 63 Jahre danach / 63 years after work with the public. Jochen Gerz*, Vienna 2016.

Rudolf Frieling joined SFMOMA as Curator of Media Arts in 2006. He has curated major survey exhibitions such as *In Collaboration: Early Works from the Media Arts Collection* (2008), *The Art of Participation: 1950 to Now* (2008/2009) on the history of contemporary participatory practice and *Stage Presence: Theatricality in Art and Media* (2012) on the crossover between visual and performing arts, and in 2017 he co-curated the large survey *Soundtracks* on artists working with sound and space. Most recently, he co-curated the touring retrospectives *Bruce Conner: It’s All True* (2016–2017), *Suzanne Lacy: We Are Here* (2019–2020) and *Nam June Paik* (2019–2021). Prior to his tenure at SFMOMA, he worked at ZKM Center for Art and Media in Karlsruhe, Germany as a curator and researcher from 1994 to 2006. Frieling is also a Senior Adjunct Professor at the California College of Arts in San Francisco.

Pedro Gadanho, 2011

Pedro Gadanho is an architect, curator and writer. He is currently a Loeb Fellow at Harvard University. Previously, he was the founding Director of MAAT, the new Museum of Art, Architecture and Technology, in Lisbon. There, he initiated more than 50 exhibitions, curating new commissions by artists such as Dominique Gonzalez-Foerster, Carlos Garaicoa, Tomás Saraceno or Jesper Just, as well as major interdisciplinary shows and publications including *Utopia / Dystopia, Tension & Conflict*, and *Eco-Visionaries*. He was also a curator of contemporary architecture at the Museum of Modern Art, New York, where he coordinated the Young Architects Program, and curated exhibitions such as *9+1 Ways of Being Political, Uneven Growth* and *A Japanese Constellation*. He has edited the BEYOND bookazine, the ‘Shrapnel Contemporary’ blog, and contributes regularly to international publications. Gadanho holds an MA in art and architecture, and is a PhD in architecture and mass media. He wrote *Arquitetura em Pública*, which was awarded the FAD Prize for Thought and Criticism in 2012.

Heidi Grundmann worked for more than 30 years as a cultural reporter, art and theatre critic, editor and programme producer at ORF (Austrian Radio/TV). In 1987 she founded the Ö1 radio programme KUNSTRADIO-RADIOKUNST (original artworks for radio). Since the beginning of 1995 KUNSTRADIO has had its own homepage, http://kunstradio.at, which presents many art projects and live webcasts. Besides her work as an on-air-on-line-on-site radio art curator, Heidi Grundmann gives lectures and writes about art and new media. She has organized and curated many symposia and exhibitions on art practice in the media—especially radio, television and internet. She was a member of the Berlin DAAD jury for music and of the Austrian federal jury for visual arts and was coordinator of ‘Ars Acustica’, the EBU (European Broadcasting Union) working group for radio art. Editor of various catalogues and publications, including Re-Inventing Radio. *Aspects of Radio as Art*, Revolver, 2008.

Hans Ulrich Obrist, 2011

Hans Ulrich Obrist (born 1968 in Zurich, CH) is Artistic Director of the Serpentine Galleries in London. Prior to this, he was the Curator of the Musée d’Art Moderne de la Ville de Paris. Since his first show *World Soup (The Kitchen Show)* in 1991 he has curated more than 300 shows. In 2011 Obrist received the CCS Bard Award for Curatorial Excellence, in 2015 he was awarded the International Folkwang Prize, and in 2018 he was presented with the Award for Excellence in the Arts by the Appraisers Association of America. Obrist has lectured internationally at academic and art institutions, and is contributing editor to several magazines and journals. His recent publications include *Ways of Curating* (2015), *The Age of Earthquakes* (2015), *Lives of the Artists, Lives of Architects* (2015), *Mondialité* (2017), *Somewhere Totally Else* (2018) and *The Athens Dialogues* (2018).

Diese Publikation erscheint anlässlich der Ausstellung und des öffentlichen Kunstprojekts

Bill Fontana

Primal Energies & Sonic Projections

Kunsthhaus Graz

13. März – 7. Juni 2020

Das Kunsthhaus Graz ist ein gemeinsames Engagement des Landes Steiermark und der Stadt Graz.

Kunsthhaus Graz

Lendkai 1

8020 Graz, Österreich

T.: +43 (0)316/8017-9200

www.kunsthhausgraz.at

Kunsthhaus Graz

Direktorin

Barbara Steiner

Geschäftsführung

Wolfgang Muchitsch, Alexia Getzinger

Chefkuratorin

Katrin Bucher Trantow

Ausstellung

Kuratorin

Katrin Bucher Trantow

Assistenzkuratorin

Alexandra Trost

Registratur

Magdalena Muner, Alexandra Trost

Technischer Aufbau

Scott George; Martin Beck, Sabrina

Schlager, Mario Ströhle, Michael

Summer; Winfried Ritsch, Christoph

Ressi; Georg Pachler

Ausstellungsaufbau

Robert Bodlos, David Bosin, Helmut

Fuchs, Klaus Fuchs, Ivan Gorickić,

Bernd Klinger, Irmgard Knechtl,

Peter Koren, Andreas Lindbichler,

Markus Malisniak, Klaus Riegler, Peter

Semlitsch, Georg Sperl, Erich Waisch

Kunst- und Architekturvermittlung

Marta Binder, Wanda Deutsch, Anna

Döcker, Jasmin Edegger, Christof

Elpons, Gabriele Gmeiner, Monika

Holzer-Kernbichler, Jana Pitz, Antonia

Veitschegger, Markus Waitschacher

Grafik

Andrea Weishaupt

Office Management

Gabriele Hofbauer

Besucher/innen-Management

Anke Leitner, Eva Ofner und Team

Veranstaltungsmanagement

Gabriela Filzwieser, Franz Adlassnig,

Magdalena Kermann, Nico Noriller

Haustechnik

Erik Ernst, Peter Rumpf

Publikation

Herausgeberin

Katrin Bucher Trantow

Redaktion

Katia Huemer

Deutsches Lektorat

Jörg Eipper-Kaiser

Englisches Lektorat

Kate Howlett-Jones

Englisch-Deutsch-Übersetzungen

Christof Huemer (Gespräch, Gadanho),

Sybille Weber (Frieling)

Deutsch-Englisch-Übersetzungen

Kate Howlett-Jones (Bucher Trantow)

Grafische Gestaltung und

Bildbearbeitung

Karin Buol-Wischenau,

Andrea Weishaupt

Druck

Universitätsdruckerei Klampfer GmbH

Papier

Arktika, 300 g

Biotop 3, 100g

Bilderdruck matt, 150g

Schrift

Tram Joanneum

Umschlag

Bill Fontana, *Hydro Power Landscape*,

2019 (Videostill)

Erschienen im

VfmK Verlag für moderne Kunst GmbH

Schwedenplatz 2/24

1010 Wien

Österreich

www.vfmk.org

hello@vfmk.org

ISBN 978-3-903320-50-5

Alle Rechte vorbehalten.

© 2020 Kunsthhaus Graz und

Verlag für moderne Kunst

© für die gedruckten Texte bei

den Autorinnen und Autoren, den

Übersetzerinnen und Übersetzern oder

deren Rechtsnachfolgern

Werner Fenz: „Bezugspunkte 38/88“, in:

Radiokunst beim Steirischen Herbst 88.

Bilder im Kopf. Zur Theorie und Praxis

der Radiokunst, Symposium. Sonic

Projections from Schloßberg Graz von

Bill Fontana, hg. v. Österreichischer

Rundfunk, Wien 1988, S. 28–31.

Heidi Grundmann: „Die belauschte

Welt“, in: *Klang-Landschaften. Bill*

Fontana, hg. v. Wiener Festwochen,

Wien 1990, S. 28–33.

Rudolf Frieling: „Evocative Places on

View“, in: *Bill Fontana, Acoustical*

Visions and Desert Soundings, Abu

Dhabi: Abu Dhabi Music and Arts

Foundation 2014, S. 20–25.

© für die abgebildeten Werke,

Dokumente und Fotografien (falls nicht

anders vermerkt) bei Bill Fontana

© für die Fotografien bei den

Fotografinnen und Fotografen oder

deren Rechtsnachfolgern:

S. 13, 171: © 2020. Digital image, The

Museum of Modern Art, New York /

Scala, Florenz; Bildrecht, Wien 2020

S. 33, 189: © Eva Riehl

S. 87, 213: © Alison Knowles

S. 36, 192: Foto: Dorothy Zeidman,

1991, © The Robert Rauschenberg

Foundation; Bildrecht, Wien 2020

S. 51, 127, 205: Katia Huemer

S. 25, 82, 182, 208: Katrin Bucher

Trantow

S. 252: Martin Grabner

S. 41, 195: Alexandra Trost

S. 130–160: UMJ/Niki Lackner (im Haus),

Martin Grabner (in der Stadt)

S. 123, 249: Michael Fontana, Courtesy

of CERN

S. 24, 43, 181, 197: Bruno Lopes,

Courtesy of EDP Foundation

Die Deutsche Nationalbibliothek

verzeichnet diese Publikation in

der Deutschen Nationalbibliografie;

detaillierte bibliografische Daten sind

im Internet unter dnb.de abrufbar.

Vertrieb

Europa: LKG, www.lkg-va.de

UK: Cornerhouse Publications,

www.cornerhousepublications.org

USA: D.A.P., www.artbook.com

Kunsthhaus Graz und Bill Fontana danken

Nina Hartunian, Alexandra und Michael Fontana

Rudolf Frieling, Sybille Weber

Pedro Gadanho

Hans Ulrich Obrist

Ulrike Fenz-Kortschak

Heidi Grundmann

Elisabeth Zimmermann, Ö1 Kunstradio, ORF

Rudi Schauer

Günter Riegler

Graz Kulturjahr 2020: Christian Mayer,

Sara Lesky, Alexander Pipam

Andreas Köhler, Josef Matzi,

Rudolf Ruthofer, Heimo Schamberger,

Günther Schiffrer, Oswald Zinterl,

Wolfgang Windisch, Werner Wunderl

und den Behörden der Stadt Graz

Scott George

Martin Beck, Sabrina Schlager,

Mario Ströhle, Michael Summer

Winfried Ritsch

FunkFeuer Graz: Christoph Ressi,

Jürgen Schweizer

Meyer Sound: Helen Meyer, John Meyer,

Steve Ellison, John McMahon, Wolfgang

Leute

Manfred Prochazka

AVL Cultural Foundation: Kathryn List,

Elisabeth Gigler

Verbund: Bernd Hollauf, Sabine Käfer,

Gabriele Schor, Robert Zechner

Klaus Zausinger, Holding Graz

Akademie Graz: Astrid Kury,

Heidi Oswald, Elke Riedlberger

Monika Holzer-Kernbichler, Eva Ofner,

Christof Elpons, Gabi Gmeiner und

allen Teilnehmenden des Projektes

„Kultur inklusiv“, u. a. Ronas Barmaki,

Anna Benedikt, Heribert Friedl, Fatema

Hamidi, Marlene Mayer, Didi Ogris,

Karin Ondas, Daniel Patejsky, Nicole

Pirker, Valerie Quade, Elke Riedlberger,

Michaela Schönberger, Sarah Zach, Gabi

Zemann, Patrick Zündel

Radio Helsinki / Soundscapes:

Christine Braunersreuther,

Margarete Maierhofer-Lischka, Justin

Winkler, Sarah Kieweg

Mit freundlicher Unterstützung von:

Stadt Graz, Land Steiermark



This catalogue is published on the occasion of the exhibition and the public art project

Bill Fontana

Primal Energies & Sonic Projections

Kunsthhaus Graz

13 March – 7 June, 2020

The Kunsthhaus Graz is a joint venture between the Province of Styria and the City of Graz.

Kunsthhaus Graz

Lendkai 1

8020 Graz, Austria

T.: +43 (0)316/8017-9200

www.kunsthhausgraz.at

Kunsthhaus Graz

Director

Barbara Steiner

Board

Wolfgang Muchitsch, Alexia Getzinger

Chief Curator

Katrin Bucher Trantow

Exhibition

Curator

Katrin Bucher Trantow

Assistant Curator

Alexandra Trost

Registrars

Magdalena Muner, Alexandra Trost

Technical Construction

Scott George; Martin Beck, Sabrina Schlager, Mario Ströhle, Michael Summer; Winfried Ritsch, Christoph Ressi; Georg Pachler

Construction Team

Robert Bodlos, David Bosin, Helmut Fuchs, Klaus Fuchs, Ivan Gorickić, Bernd Klinger, Irmgard Knechtl, Peter Koren, Andreas Lindbichler, Markus Malisniak, Klaus Riegler, Peter Semlitsch, Georg Sperl, Erich Waisch

Educational Team

Marta Binder, Wanda Deutsch, Anna Döcker, Jasmin Edegger, Christof Elpons, Gabriele Gmeiner, Monika Holzer-Kernbichler, Jana Pitz, Antonia Veitschegger, Markus Waitschacher

Graphic Design

Andrea Weishaupt

Office Management

Gabriele Hofbauer

Visitor Management

Anke Leitner, Eva Ofner and team

Event Management

Gabriela Filzwieser, Franz Adlassnig, Magdalena Kermann, Nico Noriller

Building Services

Erik Ernst, Peter Rumpf

Catalogue

Editor

Katrin Bucher Trantow

Assistant Editor

Katia Huemer

German Proofreading

Jörg Eipper-Kaiser

English Proofreading

Kate Howlett-Jones

Englisch-German Translations

Christof Huemer (Conversation, Gadanho), Sybille Weber (Frieling)

German-English Translations

Kate Howlett-Jones (Bucher Trantow)

Graphic Design and Image Editing

Karin Buol-Wischenau, Andrea Weishaupt

Print

Universitätsdruckerei Klampfer GmbH

Paper

Arktika, 300 g
Biotop 3, 100g
Bilderdruck matt, 150g

Fonts

Tram Joanneum

Cover

Bill Fontana, *Hydro Power Landscape*, 2019 (video still)

Published by

VfmK Verlag für moderne Kunst GmbH
Schwedenplatz 2/24
1010 Vienna
Austria
www.vfmk.org
hello@vfmk.org

ISBN 978-3-903320-50-5

All rights reserved.

© 2020 Kunsthhaus Graz and Verlag für moderne Kunst

© for the printed texts by the authors, translators or their estates.

Werner Fenz: 'Reference Points 38/88', in: *Radiokunst beim Steirischen Herbst 88. Bilder im Kopf. Zur Theorie und Praxis der Radiokunst, Symposium. Sonic Projections from Schloßberg Graz von Bill Fontana*, ed. by Austrian Broadcasting Company, Vienna 1988, pp. 28–31.

Heidi Grundmann: 'Die belauschte Welt', in: *Klang-Landschaften. Bill Fontana*, ed. by Wiener Festwochen, Vienna 1990, pp. 28–33.

Rudolf Frieling: 'Evocative Places on View', in: *Bill Fontana, Acoustical Visions and Desert Soundings*, Abu Dhabi: Abu Dhabi Music and Arts Foundation 2014, pp. 20–25.

© for the reproduced works by Bill Fontana

© for the reproduced works, documents and photographs (if not mentioned otherwise) by Bill Fontana

© for the reproduced photographs by the photographers or their estates:

pp. 13, 171: © 2020. Digital image, The Museum of Modern Art, New York / Scala, Florenz; Bildrecht, Vienna 2020

pp. 33, 189: © Eva Riehl

pp. 87, 213: © Alison Knowles

pp. 36, 192: Photo: Dorothy Zeidman, 1991, © The Robert Rauschenberg Foundation; Bildrecht, Vienna 2020

pp. 51, 127, 205: Katia Huemer

pp. 25, 82, 182, 208: Katrin Bucher Trantow

p. 252: Martin Grabner

pp. 41, 195: Alexandra Trost

pp. 130–160: UMJ/Niki Lackner (indoor), Martin Grabner (outdoor)

pp. 123, 249: Michael Fontana, Courtesy of CERN

pp. 24, 43, 181, 197: Bruno Lopes, Courtesy of EDP Foundation

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data is available on the Internet at dnb.de.

Distribution

Europe: LKG, www.lkg-va.de

UK: Cornerhouse Publications,

www.cornerhousepublications.org

USA: D.A.P., www.artbook.com

Kunsthhaus Graz and Bill Fontana would like to thank

Nina Hartunian, Alexandra and Michael Fontana

Rudolf Frieling, Sybille Weber

Pedro Gadanho

Hans Ulrich Obrist

Ulrike Fenz-Kortschak

Heidi Grundmann

Elisabeth Zimmermann, Ö1 Kunstradio, ORF

Rudi Schauer

Günter Riegler

Graz Kulturjahr 2020: Christian Mayer, Sara Lesky, Alexander Pipam

Andreas Köhler, Josef Matzi, Rudolf Ruthofer, Heimo Schamberger, Günther Schiffrer, Oswald Zinterl, Wolfgang Windisch, Werner Wunderl and the administration of the City of Graz

Scott George

Martin Beck, Sabrina Schlager, Mario Ströhle, Michael Summer

Winfried Ritsch

FunkFeuer Graz: Christoph Ressi, Jürgen Schweizer

Meyer Sound: Helen Meyer, John Meyer, Steve Ellison, John McMahon, Wolfgang Leute

Manfred Prochazka

AVL Cultural Foundation: Kathryn List, Elisabeth Gigler

Verbund: Bernd Hollauf, Sabine Käfer, Gabriele Schor, Robert Zechner

Klaus Zausinger, Holding Graz

Akademie Graz: Astrid Kury, Heidi Oswald, Elke Riedlberger

Monika Holzer-Kernbichler, Eva Ofner, Christof Elpons, Gabi Gmeiner and all participants of the project 'Culture included', Ronas Barmaki, Anna Benedikt, Heribert Friedl, Fatema Hamidi, Marlene Mayer, Didi Ogris, Karin Ondas, Daniel Patejsky, Nicole Pirker, Valerie Quade, Elke Riedlberger, Michaela Schönberger, Sarah Zach, Gabi Zemann, Patrick Zündel and others

Radio Helsinki / Soundscapes:

Christine Braunersreuther, Margarete Maierhofer-Lischka, Justin Winkler, Sarah Kieweg

Kindly supported by:

Stadt Graz, Land Steiermark





Bill Fontana at Point Bonita Lighthouse, San Francisco Bay



Seit den 1960er-Jahren verwendet Bill Fontana (geb. 1947 in den USA) Klang als skulpturales Medium. Angebunden an seine Einzelausstellung **Primal Energies** im Kunsthaus Graz bietet der vorliegende Katalog erstmals eine umfangreiche Dokumentation von Fontanas langjährigem künstlerischen Schaffen. Neben einem Werkindex beinhaltet der Katalog Texte von Rudolf Frieling, Werner Fenz, Pedro Gadanho, Heidi Grundmann und Kuratorin Katrin Bucher Trantow, sowie ein Gespräch mit dem Künstler, geführt von Hans Ulrich Obrist.

*Since the 1960s Bill Fontana (born 1947 in the US) has been using sound as a sculptural medium. Linked to his solo exhibition **Primal Energies** at the Kunsthaus Graz, this catalogue is the first comprehensive documentation of Fontana's many years of artistic work. In addition to an index of works, the catalogue includes texts by Rudolf Frieling, Werner Fenz, Pedro Gadanho, Heidi Grundmann and curator Katrin Bucher Trantow, as well as a conversation with the artist, conducted by Hans Ulrich Obrist.*