

SEISMOPHONIE ist eine acousmatische Klanginstallation, in der sich die Klänge in Echtzeit durch die seismographischen Bewegungen des Untergrundes generieren.

Die vier Eckpfeiler des Fallwerks ruhen auf Lagern, die im Keller des Sitzungstraktes begehbar sind. Durch Ölpumpen werden hier Schwankungen des Bodens ausgeglichen. Ein Aggregat reagiert automatisch und justiert ca. alle zehn Minuten den Druck in den Pumpen nach. Durch Sensoren werden die Werte der Bodenschwankungen registriert, in Frequenzen umgewandelt und als „Seismophonische Soundscape“ in Echtzeit hörbar gemacht.

Dieser Klang an diesem Ort zeugt von der Geschichte des Ortes als Kohleabbaugebiet. Diese spezifische Situation hatte erst zu der extravaganten Architektur geführt, die hier in den sechziger Jahren mit erheblichen Zuschüssen der Förderbetriebe erschaffen wurde.

Seit Bestehen dieses Gebäudes wird ein Protokollbuch mit dem Titel „Gebäudeabsenkung Sitzungstrakt“ geführt. Aus den darin enthaltenen Daten habe ich Diagramme erstellt, die die Bewegungen visualisieren, um deutlich zu machen, wie ein Klang durch die hier vorherrschenden Bodenschwankungen modifiziert wird. Die Soundscape ist durch vier Lautsprecher im Inneren des Fallwerks, im Durchgang am Treppenaufgang, hörbar.

SEISMOPHONIE ist eine algorithmische Komposition und generiert sich in Echtzeit durch die Parameter:

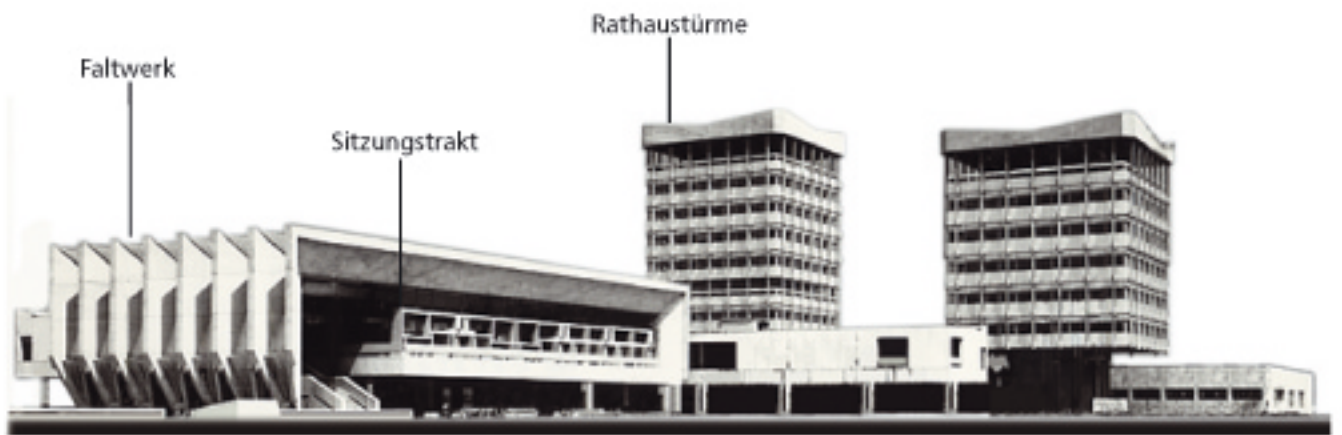
4 x Luftdruck aus den Schläuchen der Ölpumpenkontrollmechanismen, registriert durch Sensoren und übersetzt in Midi-Daten durch ein Interface.

4 x Kontaktmikrophonenaufnahmen von den Bewegungen der Ölpumpen.  
2 x Kontaktmikrophonenaufnahmen des Aggregats.

Die Daten der Sensoren werden durch ein Interface in Midi-Daten umgesetzt und einem Klangmodulator zugeführt. Eine weitere Software fungiert als Controller, in dem die Klangstrukturen und Verläufe vorprogrammiert werden. Die Aufnahmen der Kontaktmikrophone werden ebenfalls über dieses Programm verwaltet und mit den Daten und Werten der Sensoren zusammengefügt bzw. in die Klangmodulation mit einbezogen.

Algorithmische Komposition, generiert durch Echtzeitdaten der Gebäudeabsenkung des Sitzungstraktes des Rathauses Marl, gemessen an vier Stützpfeilern der Dachkonstruktion, dem Fallwerk.

Operator:  
Jens-Uwe Dyffort

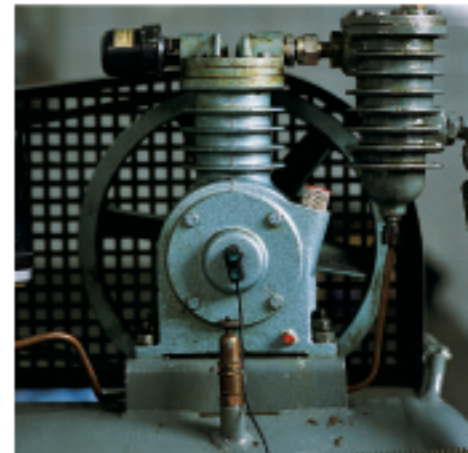
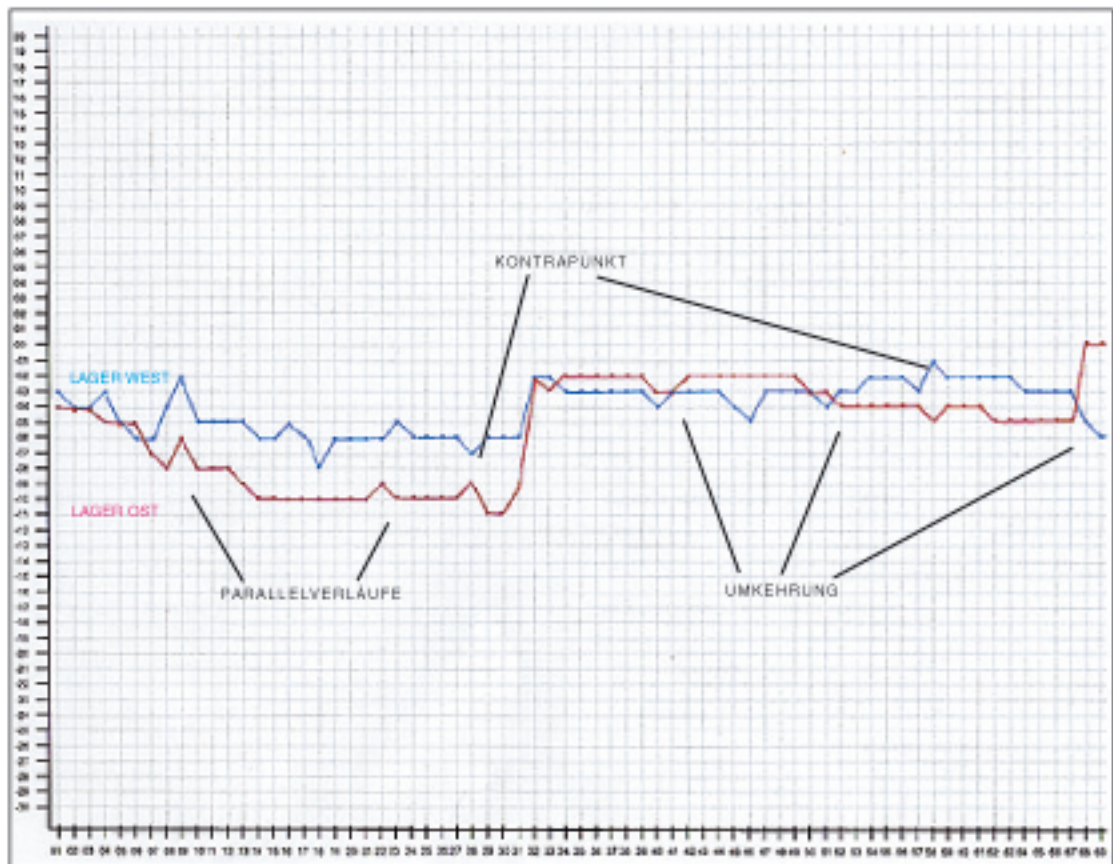


Mit besonderem Dank für die freundliche Beratung und Unterstützung:

- Jürgen Artmann
- Markscheider Dipl.-Ing. Werner Böhne
- August Bollmann
- Prof. Dr. Ewald Bubner
- Manfred Fox
- Folkmar Hein
- Dirk Hese
- Reinhard Klaus
- Reinhold Mieloszyk
- Gerd Nösel
- Peter Sczyrba
- Prof. Dr. Ulrich Weber
- Siegfried Weisser



Diagramm nach den Daten aus dem Protokollbuch „Gebäudeabsenkung Sitzungstrakt“ vom 15. 7. 1996 bis 13. 1. 1997 (Die Messungen wurden alle zwei Tage vorgenommen)





Sitzungstrakt des Marler Rathauses mit (↑) und ohne (↓) Dachkonstruktion.

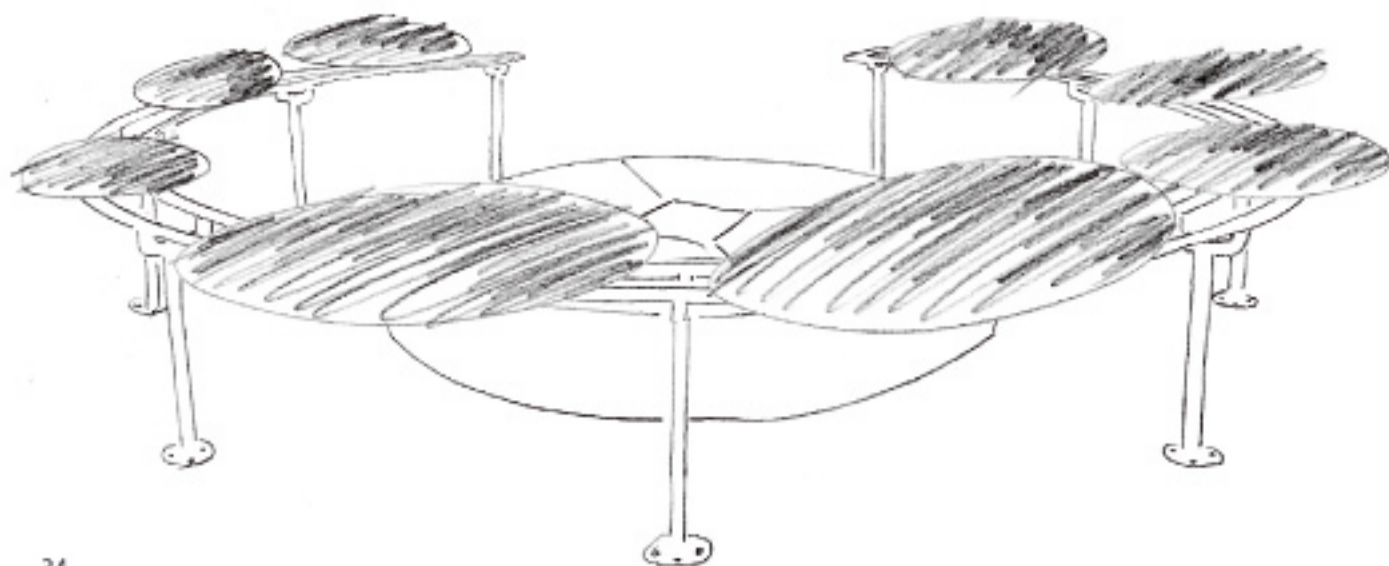


Skizze der unterirdischen Lager.

Fotomontage der Außeninstallation.



Die zeitliche Abfolge der Klangwiedergabe unterliegt zum Teil einer komponierten Anordnung des Klangmaterials auf den Speichermedien. Darüber hinaus wird die Wiedergabe von einem Logikmodul gesteuert, das mit zeitlichen Zufallsoperationen arbeitet. Dabei lassen sich bestimmte Zeiträume definieren, innerhalb derer ein bestimmter Zeitpunkt zufällig ausgewählt wird. Die Installation wird nicht ununterbrochen Klänge abgeben. Ich stelle mir annähernd einen Rhythmus von 15 Minuten Aktivität und 15 Minuten Pause vor. Durch die erwähnten Zufallsoperationen wird es dabei aber keine fest definierten Grenzen geben.





An der nördlichen Ausbuchtung des City-Sees befindet sich ein Kneippbecken, das seit Jahren nicht mehr genutzt wird. Dabei handelt es sich um eine Konstruktion, die aus konzentrisch angeordneten Elementen besteht. Im Wesentlichen sind das von außen nach innen: ein Stahlzaun, eine Absenkung des Geländes, ein Handlauf und in der Mitte ein abgedecktes Becken (siehe Skizze). Einigen Passanten ist die Funktion des Ganzen nicht (mehr) klar, wahrscheinlich auch deshalb, weil sie es nie in seiner geplanten Funktion gesehen haben. Diesen so „verlassenen“ Ort habe ich für meine Klanginstallation „Umlauf“ ausgewählt.

Der Zaun, der das Becken umgibt, besteht aus einer Stahlkonstruktion von 14 gleichen Elementen. Eines davon bildet in abgewandelter Form die Eingangstür. Beim Überstreichen der harfenartigen Konstruktion mit einem Gegenstand gibt der Zaun Klänge ab. Im Rahmen einer (Klang-) Performance nehme ich diese Klänge mit Kontaktmikrofonen auf. Die Aufnahme bildet das akustische Ausgangsmaterial der Arbeit. Es entsteht durch einen einfachen und eigentlich kindlichen Vorgang, der sich an die ursprünglich vorgesehene Bewegung von Menschen innerhalb der Konstruktion anlehnt.



Die Wiedergabegeräte und die elektronische Steuerung befindet sich im abgedeckten Becken in der Mitte. Dafür müsste die vorhandene Abdeckung erneuert werden, damit die Elektronik gegen Umwelteinflüsse und Diebstahl geschützt ist.

Außerdem müsste ein Stromanschluss gelegt werden. (In einigen Metern Entfernung – am Eduard-Weitsch-Weg – befinden sich Laternen. Möglicherweise kann man von dort aus einfach eine Verbindung legen.)

Zusammen mit der sie umgebenden Konstruktion lässt die Arbeit verschiedene Bedeutungszusammenhänge zu: Sie liegt am Rande des Sees auf dessen spiegelnder Oberfläche sich Skulpturen bewegen. Hier ist es umgekehrt: Die spiegelnden Oberflächen überschneiden sich, vom Fußweg aus gesehen, optisch mit der Wasseroberfläche. Handelt es sich um Wasserflecken oder um künstliche Seerosen?

Im Laufe des Tages bewegen sich die runden Schatten auf dem Boden des Kneippbeckens: Die konzentrische Konstruktion erinnert an Kultstätten, die auf bestimmte Sonnenstände ausgerichtet sind (z.B. Stonehenge). Auch der Grundriss erinnert an Zeichnungen unseres Sonnensystems oder an grafische Darstellungen von Horoskopen. Der Titel legt in seiner Doppeldeutigkeit bewusst einen planetarischen Bezug nahe.

Der spielerische Vorgang der Klangerzeugung lässt Assoziationen zum Kinderkarussell und Roulette zu. Zuletzt könnte die ganze Konstruktion selbst ein überdimensionaler Lautsprecher sein.

