URBANE RITUALE

DER KLANGKÜNSTLER CHRISTOF SCHLÄGER

TEXTE: HANNO EHRLER, CHRISTOF SCHLÄGER

GESTALTUNG: JO WÜLLNER

VERLAG HANNO EHRLER
BOCHUM, 2015

INHALT

004 HANNO EHRLER : ANMERKUNGEN ZUR MASCHINEN-MUSIK

016 SCHWINGUNGEN 2010

028 HELSINKI 2013

036 SHANGHAI 2013

042 DIE KLANGMASCHINEN, 1984 – 2014

134 BIOGRAFIE, AUSGEWÄHLTE INSTALLATIONEN UND KONZERTE

HANNO EHRLER : ANMERKUNGEN ZUR MASCHINEN-MUSIK

RUHRGEBIET

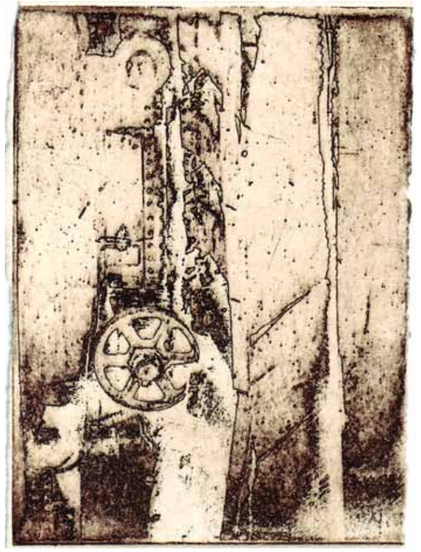
„Über den Schornsteinwäldern weben Rauchfahnen einen Dunsthimmel. Revierluft erkennt man am Geruch. In den zahllosen, oft überbefahrenen und deshalb häufig schlechten Straßen lärmt ein endloser, rücksichtsloser Verkehr … Das berühmte Bild des wogenden Kornfeldes im Vordergrund eines sich düster aufreckenden Hüttenwerkes, der Schlote über den Ackerbreiten, des Bauern, der seinen Traktor über das Feld führt, während die Kühltürme der nahen Zechen ihre weißen wehenden Flatterfahnen darüber hingehen lassen, gibt es sogar noch recht häufig.“

WALTER VOLLMER, SCHRIFTSTELLER, IN: DIE RUHR, ISERLOHN 1958, S. 47/48

Seit 1996 lebt Christof Schläger mit seiner Frau Marjon in den Niederlanden, derzeit in Amstelveen. 1968 kam der 1958 in Beuthen geborene Künstler nach Deutschland, realisiert seit 1987 Installationen in der Maschinenhalle der ehemaligen Herner Zeche Teutoburgia und baut dort Klangmaschinen. Vor 1968 lebte Schläger in einer ähnlichen Gegend. Kindheit und Jugend verbrachte er in Konin, eine Partnerstadt übrigens von Herne, die mitten in Polen an der Bahnstrecke von Berlin über Warschau nach Moskau liegt und ein Zentrum der Braunkohlengewinnung und Aluminiumverhüttung ist. Im Ruhrgebiet spielen Förderung von Kohle und Stahlindustrie eine nur noch untergeordnete Rolle. Doch weiterhin steht die Region symbolhaft für diese Industriezweige ein.

Vieles verbindet Christof Schläger mit dem Ruhrgebiet, und manches scheint ganz offensichtlich zu sein. Schläger ist Instrumentenbauer, nennt seine Schöpfungen aber nicht Instrumente, sondern Maschinen. So sehen sie auch aus. Sie sind aus unverkleideten technischen, teils elektrischen Bauteilen konstruiert. Man erkennt Stahlrohre, Schläuche, grobe Federn, Klingeln, kleine Motoren und viele Kabel, die sich, sorgfältig gebündelt, wie Adern an den Maschinen entlang ziehen und sie mit Strom versorgen. Dieses Äußere lässt vermuten, dass sie irgendwie technisch wirkende Klänge und Geräusche von sich geben. Tatsächlich tendiert die Soundqualität häufig in diese Richtung, so dass die Klangoberfläche, neben anderen Aspekten, durchaus die industrielle Anmutung des Ruhrgebiets symbolisiert. Christof Schläger arbeitet auch direkt mit Klängen der Region. Er verwendet zum Beispiel Schiffshörner, die auf den als Transportstrecken wichtigen Wasserwegen wie dem Rhein-Herne-Kanal täglich zu hören sind.

Schläger präsentiert seine Klangmaschinen mittlerweile weltweit. In New York, Warschau, Gent, Amsterdam, Ramallah, Sofia, Luxemburg, Tel Aviv, Barcelona, Helsinki, Shanghai und weiteren Städten veranstaltete er Installationen und Konzerte und tritt auch auf Neue-Musik-Festivals auf wie den Weltmusiktagen der Internationalen Gesellschaft für Neue Musik, den Donaueschinger Musiktagen, dem Festival Grame in Lyon oder dem Tiroler Neue-Musik-Festival Klangspuren.



Christof Schläger: Radierung „Maschinenraum II“ 1984 (16 x 10 cm), Eindrücke nach der Besichtigung eines Braunkohlebaggers

Begonnen aber hat Christof Schläger im Ruhrgebiet, und immer wieder sind seine Arbeiten dort zu erleben – zum Beispiel Ende 2014 in einer Einzelausstellung in den Herner Flottmannhallen mit dem Titel „Urbane Rituale“, in der etliche Klangmaschinen aus allen Schaffensphasen des Künstlers zu sehen und zu hören waren. Und 2010 hatte er im Rahmen des Kulturhauptstadtprojekts „Schwingungen“ realisiert, eine Installation mehrerer, teils auf Eisenbahnwaggons bewegter Gruppen von Schiffshörnern am Rhein-Herne-Kanal.

INSTRUMENTENBAU

„Zuhause versenkte Denise eine feuchte Tüte mit Müll in den Küchenkompressor. Sie schaltete den Apparat ein. Der Presskolben schlug mit einem entsetzlich ruckenden Geräusch, voll unheimlichen Gefühls nach unten. Kinder kamen in die Küche und gingen wieder hinaus, in der Spüle tropfte Wasser, die Waschmaschine wogte im Flur. Murray schien in das Netz von Hintergrundgeräuschen vertieft. Wimmerndes Metall, explodierende Flaschen, flach gepresstes Plastik. Denise lauschte aufmerksam und achtete drauf, dass das zerfetzende Getöse die richtigen Schallelemente enthielt, was bedeutete, dass die Maschine richtig funktionierte.“

DON DELILLO, SCHRIFTSTELLER, IN: WEISSES RAUSCHEN, MÜNCHEN 1989, S. 42

Das Bauen individueller, selbst konstruierter Instrumente gründet in der experimentellen Musik des 20. Jahrhunderts. Der wohl berühmteste Instrumentenbauer ist der US-Amerikaner Harry Partch (1901-1974). Er konstruierte skurrile, teils übermannshohe Tonerzeuger, die auf das von ihm entwickelte Tonsystem mit einer 43fachen Teilung der Oktave eingerichtet sind. Partch wollte eine nicht dur-moll-tonale Musik mit einer ganz anderen, mikrotonalen Harmonik verwirklichen. Darüber hinaus ging es ihm um die Erweiterung des Klangbereichs der klassischen Instrumente. Das vor allem, die Öffnung und Erforschung neuer Klangwelten, treibt viele Musiker und Künstler an, eigene Instrumente zu bauen, und zu ihnen gehört Christof Schläger.

Das klassische Instrumentarium empfindet er, trotz seiner unglaublichen Perfektion, die es einer Jahrhunderte langen Entwicklung verdankt, als Beschränkung der Klangfantasie. Das Klavier reicht mir nicht, sagt Schläger. Wie seine gleichgesinnten Kollegen fühlt er sich durch die Standardisierung des Instruments und das Tonsystem, das es repräsentiert, eingeengt. Mit seinen selbstgebauten Maschinen möchte der Künstler das Fundament, auf dem die Musik des Abendlandes gründet, verlassen. Er begibt sich auf unbekanntes Terrain, in einen unstrukturierten, unerforschten, anarchischen Klangraum – anarchisch hier in seiner ursprünglichen Bedeutung als ohne Anfang, ohne Geschichte.

Klangerlebnisse brachten Christof Schläger auf diesen Weg. „*Das Klavier fand ich am Ende schlicht begrenzt*“, sagt der Künstler. „*Wenn ich das jetzt betrachte, so stand Pythagoras vor mir, die Vorstellung von der Harmonie*

Ausbrennen von Klangzungen in einem Klöpperboden, dem Deckel eines Stahlkessels. Atelier in der Maschinenhalle Teutoburgia, Herne, 2015

der *Klänge, ihren Verhältnissen und so weiter. Das widersprach ursächlich einer ganz anderen Erfahrung, die ich mit meiner Umwelt gemacht hatte. Diese Welt war eben voller Maschinen, voller Geräusche, ein Universum von Krach, von Lärm, bedrohlich natürlich, aber eben auch faszinierend.*"

Christof Schläger hatte zunächst Verfahrenstechnik und Bauingenieurwesen studiert und genoss einige Jahre Klavierunterricht. Nachdem er sich gegen den Ingenieurberuf und für ein Leben als freier Künstler entschieden hatte, machte er Tonaufnahmen in Industrieanlagen, Zechen, Kanälen und auf Autobahnbrücken. Beim Abhören der Aufnahmen allerdings störte ihn die zwangsläufig entstehende Differenz zwischen Original und Reproduktion. Er vermisste das Essentielle des live erlebten Klangs, die Aura, die ein solches Erlebnis umhüllt und das Geheimnisvolle, das diesem ganz eigentümlich anhaftet. Seitdem stand für ihn fest, dass er etwas machen wollte, das direkt passiert und unmittelbar und spontan erlebt werden kann.

Schläger begann mit der Demontage des Klaviers durch Präparierung der Filze mit Reißnägeln und durch Anbringen von Ketten an die Saiten. Später wandte er sich ganz vom vorfabrizierten Instrument ab und entwarf übermannsgroße Luftskulpturen aus aufblasbaren Schlauchsystemen. Dabei entdeckte er die akustischen Aspekte solch architektonisch skulpturaler Objekte. 1984 entstanden die ersten Klangmaschinen. Deren akustische Emanationen hatten zunächst keine klaren Tonhöhen. Die Geräte produzierten ein ganzes Universum unterschiedlicher Geräusche, bei denen auch das der Ruhrgebiets-Umwelt abgehörte Rauschen allenthalben durchklingt. Später entstanden Maschinen, die, teilweise zumindest, klare Tonhöhen erzeugen, gefärbt jedoch durch die Materialien und Konstruktionen der Instrumente.

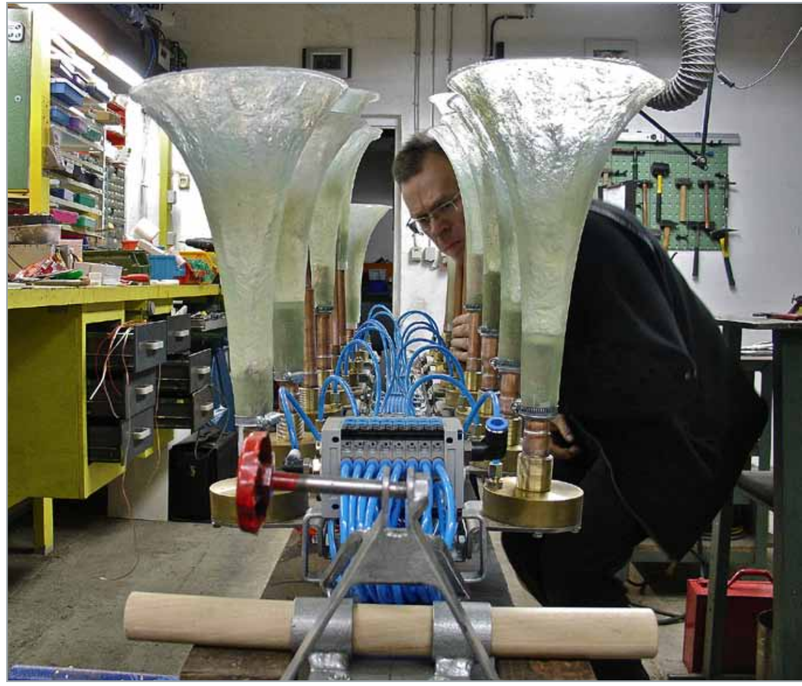
Viele Bauteile für seine Klangmaschinen entnimmt Christof Schläger anderen Maschinen, kleine Motoren oder Magnete zum Beispiel, wie man sie in elektrischen Schreibmaschinen findet. Nach solchen Bauteilen sucht Schläger wie ein Geigenbauer nach geeigneten Holz. Sie werden dann in neue technische Zusammenhänge gestellt. Aus Bauteilen unterschiedlicher Funktion und Herkunft entsteht eine ganz neue Maschine. Beim Flatterbaum zum Beispiel dienen Plattenspielermotoren nicht als Rotationsaggregate für Schallplatten, sondern für flatternde Papierscheiben. Schläger wählte diese speziellen Motoren, weil sie klein und für eine Umdrehungsgeschwindigkeit ausgelegt sind, die die Plastik- und Papierscheiben des Flatterbaums zum Klingen bringt, ohne sie zu zerstören. Wenn das nicht genau passt, wenn die Bauteile in der neuen Maschine nicht perfekt funktionieren, feilt, schraubt und lötet Schläger sie millimetergenau zurecht.

Um diese Maschinen dann zu spielen, verwendete Christof Schläger anfangs eine Industriesteuerung von Klöckner Möller, wie sie auch heute noch für die Regelung von Wasserwerken, Walzstraßen oder Ampeln eingesetzt wird. Jedoch erwies sich diese Art der Steuerung als umständlich. Schläger entschied sich daher für das Datenübertragungsprotokoll MIDI, welches ihm sehr viel komfortablere Möglichkeiten bot. Allerdings muss ein Computer beziehungsweise ein Notebook mit Sequenzern, Kompositions- und Notationsprogrammen zwischengeschaltet werden. Mit MIDI können musikalische Ideen und Strukturen in die Steuerung von Motoren und Magneten umgesetzt werden.

Dann werden die Klangmaschinen bei Aufführungen und Installationen eingesetzt. Die Erfahrungen aus diesen Projekten führen zu Verbesserungen und Modifikationen, um die Klangcharakteristik zu verfeinern und zu präzisieren. Die Konstruktion einer Maschine ist kein abgeschlossener Prozess, sondern ein nie endendes Erkunden der bestmöglichen Form. Auf einer pragmatischen Ebene sucht Christof Schläger solange nach Bauteilen, bis er solche gefunden hat, die seinen Wünschen genau entsprechen. Diese werden dann gegebenenfalls modifiziert. Auf der künstlerischen Ebene führt dieser Prozess des Forschens und Erprobens zu einer Klangwelt, die Schläger imaginiert, aber nicht bis ins Einzelne vorausplant. Sie entsteht in der Wechselwirkung zwischen der Imagination, dem experimentellen Bau der Klangmaschinen und den Hörerfahrungen mit den Klängen, die diese hervorbringen.

Ausbessern von Klangzungen in einem Klöpperboden

Montage einer Horngruppe mit Kunstharz-Schalltrichtern



Die Klangmaschinen sind Ergebnisse künstlerischen Gestaltens, zugleich aber auch technische Produkte. Im Vergleich zu vielen technischen Alltagsgeräten scheinen Schlägers Maschinen die besseren zu sein. Sie sind zweckmäßig bis ins Detail. Sie sind beherrschbar. Sie erfüllen aufgrund ihrer Konstruktion ihre Funktion, nicht mehr und nicht weniger, und sie bilden darüber hinaus eine Einheit von Funktion und Ästhetik. All das kann man von den allermeisten technischen Produkten des Alltags nicht sagen. Oft folgen sie einer technizistischen Ideologie, dem Machen des Machbaren, meist dann auf Kosten einer sinnvollen oder einwandfreien Funktion. Häufiger sind sie aus ökonomischen Gründen unzweckmäßig, begonnen beim viel zu kurzen Stromkabel vieler Geräte. Christof Schlägers Klangmaschinen hingegen entäußern einen innigen Zusammenklang von Konstruktion und Funktion. Sie könnten als Allegorie für einen sinnbehafteten Einsatz von Technik überhaupt stehen. „*Wenn man die Maschinen gut behandelt", sagte der Kraftwerk-Musiker Ralf Hütter, „dann behandeln die uns auch gut.*"

Werkstatt in der Maschinenhalle der ehemaligen Zeche Teutoburgia, Herne, 2015

RAUSCHEN

„Wo gibt es kein Rauschen? Strenggenommen nirgends. Das thermische Rauschen ist immer vorhanden, außer im nicht erreichbaren absoluten Nullpunkt. Jede Beobachtung und Messung ist durch zufällige Störungen beeinträchtigt, mögen sie auch noch so klein sein. Auch im deterministischen System des Computers entstehen bei Berechnungen mit irrationalen Zahlen notwendige Rundungsfehler, deren genaue Größe nicht bestimmt werden kann, die also zufälliges Rauschen sind. Selbst das Nichts, das absolute Vakuum, ist den Wahrscheinlichkeitsgesetzen der quantenmechanischen Unschärfe unterworfen. Also wiederum Rauschen. Noch einmal anders gefragt: Wo herrscht Stille? Auch nirgends.
Jeder Raum besitzt auch bei völliger Stille ein meist deutlich hörbares Grundrauschen. Selbst im schalltoten Raum würden wir nicht nichts, sondern das Rauschen hören, das durch die turbulente Strömung des Bluts in unseren Ohren hervorgerufen wird."

ROBERT HÖLDRICH, TONINGENIEUR UND MUSIKER, IN: DAS RAUSCHEN, HRSG. VON SABINE SANIO UND CHRISTIAN SCHEIB, HOFHEIM 1995, S. 137

„Da Geräusche nur bedeutungsvoll sind, wenn sie semantisch zugeordnet werden, haben wir uns in unserer Kultur vor allem mit Sprache und Musik beschäftigt. Geräuschen an sich hat man keine kommunikative Wirksamkeit zugebilligt. Die Welt der alltäglichen Geräusche ist voller semantischer Ambiguität. Die meisten Menschen erkennen keinerlei Muster in den Alltagsgeräuschen. So wird die normale Erfahrung nicht semantisierter Geräusche als Lärm interpretiert. Die Aufgabe der Klangkunst und des akustischen Designs ist es, alle alten, historischen Definitionen von Lärm und die sich daraus ableitenden vorgefassten Meinungen der meisten Menschen über die Geräusche, mit denen sie leben, von Grund auf in Frage zu stellen."

BILL FONTANA: KLANGÖKOLOGIE UND DIE TRANSFORMATION DES LÄRMS, WWW.KUNST-RADIO.AT

Tatsächlich formulieren viele Klangkunst-Projekte eine inhaltliche Beziehung zu Umweltgeräuschen, wie der US-amerikanische Klangkünstler Bill Fontana es fordert. Bei Christof Schlägers Arbeiten steht dieser Bezug nicht im Vordergrund, ist aber eine durchaus wesentliche Komponente.

In einer Region wie dem Ruhrgebiet war industrieller Lärm ein akustisches Markenzeichen. Heute, nach dem Niedergang der Industrie, formt sich das akustische Ambiente der Region anders und weniger charakteristisch. Die dichte Besiedlung und das engmaschige Autobahnnetz erzeugen Verkehrsgeräusche, die auch nachts als leises Rauschen permanent zu vernehmen sind. Neben dem industriellen Geräusch ist es vor allem diese eher dem Zivilisationsprozess geschuldete Klangwelt, die Christof Schläger fasziniert und inspiriert. Der Klangkünstler spricht vom nächtlichen Rauschen als etwas Geheimnisvollem, als etwas, das über die scheinbare Schlichtheit des Phänomens weit hinausgeht. Ihn interessieren die Strukturen, die im Rauschen zu entdecken sind, die Variationen verschiedener Rauschklänge und ihre ganz unterschiedliche Farbigkeit. Die Präsenz von Rauschen begründet eine ästhetische Haltung, die elementar für Christof Schlägers Arbeit ist. Rauschen symbolisiert Ungeordnetes, Undurchsichtiges, Vielschichtiges, Prägeformtes, Unsystematisches, Freies, Offenes, Unentscheidbares. Rauschen kann sehr unterschiedlich beschrieben und gedeutet werden, musikalisch, technisch, soziologisch, medizinisch und philosophisch.

„Unter Rauschen verstehen wir alle jene Elemente, die mit dem Signal einer Nachricht interferieren. Das schließt jede Art von technisch bedingter Störung ein, wie beispielsweise statisches Rauschen bei schlechtem Empfang im Radio oder Fernsehen, aber auch Ungenauigkeiten diskursiver oder sprachlicher Natur. Schwarze Streifen bei der Fernsehübertragung, Flecken auf einer Tageszeitung, aber auch ein Gerücht in einer soziologischen These, dies alles lässt sich unter Rauschen verstehen."

ANNIBALE PICICCI: NOISE CULTURE, BERLIN 2001, S. 11

Die physikalische Akustik beschreibt Rauschen nach der Verteilung der darin enthaltenen Frequenzen. Das bekannteste ist das sogenannte weiße Rauschen. Es bezeichnet einen Klang, der alle hörbaren Frequenzen in gleicher Intensität aufweist. Weißes Rauschen kommt allerdings in reiner Form nicht vor. In der Natur und auch bei elektrischen Geräten entsteht meistens rosa Rauschen, bei dem viele, aber nicht alle Frequenzen klingen, aber, so definiert es die Physik, bei dem die Energie pro Frequenzdekade gleich verteilt ist.

Der kanadische Klangkünstler Murray Schafer betont musikalische Komponenten des Rauschens. „*Durch die große Fülle von Rhythmen wurde ein Rhythmus durch den anderen ausgelöscht. Das Hauptmerkmal der städtischen Lautsphäre ist ziellose Bewegung, und sie ist am deutlichsten aus der Ferne oder in tiefer Nacht zu hören. Es ist das kontinuierliche Niederfrequenzdröhnen, das*

man von einem benachbarten Hügel oder durch ein offenes Fenster in den frühen Morgenstunden hört.“

MURRAY SCHAFER: KLANG UND KRACH, FRANKFURT 1988, S. 284

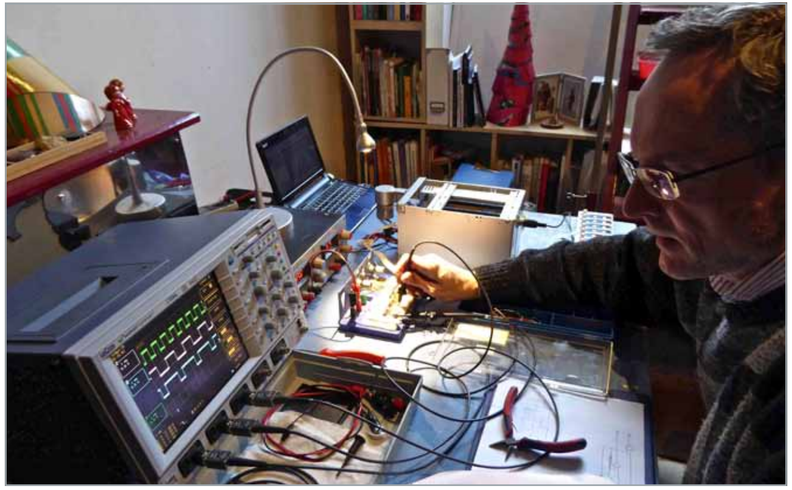
1827 beobachtete der Botaniker Robert Brown, dass Pollen in Wasser unregelmäßige Bewegungen machen. Sie werden von den Wassermolekülen angestoßen, die sich je nach Temperatur langsamer oder schneller bewegen. Diese so genannte Brownsche Molekularbewegung kann nur statistisch beschrieben werden. Im Einzelnen ist sie nicht vorhersehbar und kann wegen ihrer Unbestimmtheit als Rauschen bezeichnet werden. Strukturelle Unbestimmtheit, ganz gleich ob es sich um einen akustischen, optischen, physikalischen oder theoretischen Sachverhalt handelt, definiert das Rauschen.

So ist Rauschen auch eine kunstästhetische und philosophische Kategorie. In Bezug auf Kunst interpretiert der Philosoph Martin Seel Rauschen als einen Grenzfall der Wahrnehmung, ein optisches oder akustisches Ereignis, in dem zu differenzieren es ganz unmöglich ist oder dieses schwer fällt.

„Jedoch ist es nur selten so, dass im Rauschen gar nichts mehr unterscheidbar wäre; oft tritt es als eine Diffusion des Unterscheidbaren ein, als ein permanenter Gestaltenschwund oder Gestaltenwandel, der einen sicheren Mitvollzug der sich ereignenden Transformationen unmöglich macht. … Auch lassen sich am Rauschen jederzeit bestimmte Valeurs unterscheiden – das Rauschen ist laut oder leise, tosend oder krachend, knarrend oder keuchend, wimmernd oder wabernd, flirrend oder fließend, wirbelnd oder strömend, sausend oder brausend usw. -, aber all dies sind Charaktere des Geschehens, die empfunden und ausgesagt werden können, ohne etwas Bestimmtes über das hierbei Geschehende sagen zu können.“

MARTIN SEEL: ÄSTHETIK DES ERSCHEINENS, MÜNCHEN/WIEN 2000, S. 232

(unten) Für das Helix-Horn musste eine eigene Steuer-Elektronik entwickelt werden. Der Freund und Physiker Alexander Lahmann bringt dann gerne sein Spezial-Oszilloskop mit, um das Problem zu lösen.



GERÄUSCH

„Trotz allem scheine ich eben noch mal eingeschlafen zu sein. Nur ein vorher unbeachteter Basso continuo ist übriggeblieben, das Brummen des Kühlschranks, der mineralische Grundbass steigt zum Solisten auf. Tadelloser Einsatz, grandioses Vibrato, langer Atem, himmlische Längen. Welch Organ. Jetzt bricht der konsequent strömende Ton ab, ein Spasmus, ein Schnurren, Ruhe im Haus. Schön wär´s. Der Verkehrslärm rumort im Summen zentraler Heizung, der Körper des Kühlschranks holt Luft, schweigend, eine Viertelstunde lang. Luft, um sich aufs neue konsequent anzusingen, in aller Ruhe und ohne auf Applaus zu spekulieren. Das gleichmäßige Lied, das aus dem viereckigen Busen dringt, ist Lohn, der reichlich lohnet, und lässt sich durch nichts irritieren, von keiner Gegenstimme, siehe umsonst klingelndes Telefon, von keinem Zuhören meinerseits.“

ULRICH HOLBEIN, SCHRIFTSTELLER, IN: DER BELAUSCHTE LÄRM, FRANKFURT/MAIN 1991, S. 21/22

„Die europäische Musik gründet auf dem artifiziellen Klang von Ton und Tonleiter, sie verkörpert den Gegenpol zur rohen, objektiven Klanglichkeit der Welt.“

MILAN KUNDERA: PROPHET DER GEFÜHLLOSIGKEIT, IN: MUSIKTEXTE 89/2001, S. 3

Um die Mitte des 20. Jahrhunderts jedoch wurde auch der rohe Klang der Welt musikfähiges Material. Anteil daran hatten die Entstehung der elektronischen Musik, das Konzept der musique concrète, die Entwicklung von geräuscherzeugenden Spieltechniken auf den klassischen Instrumenten und kompositorische Theorien und Konzepte, etwa John Cages Postulat, alles Klingende, gleich welcher Provenienz, sei musik- beziehungsweise kunstfähig.

Der wesentliche Unterschied zwischen beidem, zwischen den Tönen, die den hochkultivierten Instrumenten entströmen, und den unharmonischen, oft unerwünschten und störenden Geräuschen des Alltags ist die Systematisierbarkeit. Die musikalische Tradition formulierte Tonsysteme, bei denen jedem Ton beziehungsweise jeder Tonhöhe ein genau definierter und mit einem bestimmten Sinn versehener Platz zugeordnet wurde, unabhängig vom Instrument und letztlich unabhängig vom konkreten Klang. Musikalischer Sinn definiert sich durch in diesem Sinne abstrakte melodische (horizontale) und harmonische (vertikale) Tonhöhenbeziehungen. Der Parameter Klangfarbe spielt in der abendländischen Musik eine nur untergeordnete Rolle. Hingegen beherrscht er das Wesen des Geräuschs, denn dieses definiert sich hauptsächlich aus seiner Klangcharakteristik. Während aber Tonsysteme wie die zwölftönige temperierte Skala mit ihren Intervallbezügen systematisch beschrieben werden können, ist das mit den Klangwerten der Geräusche kaum möglich. Im 1966 veröffentlichten „Traité des objets musicaux“ hatte der französische Komponist und Begründer der musique concrète Pierre Schaeffer versucht, Geräusche nach ihren Eigenheiten zu klassifizieren. Jedoch bleibt jedes Geräusch, so ähnlich es einem anderen auch sei, ein Einzelphänomen, eine stets singuläre, einzigartige Klangerscheinung. Das steht der Formulierung eines musikalischen Systems grundsätzlich entgegen und begründet die Unbegrenztheit und Freiheit, die Christof Schläger für seine Arbeit in Anspruch nimmt. Schläger ist, im Gegensatz zu manchen anderen Instrumentenbauern, nicht daran interessiert, ein musikalisches System zu entwickeln. Die Konstruktion seiner Klangmaschinen und ihrer Klangwelten gehorcht diesbezüglich keinerlei Systematik. Schläger folgt seiner Intuition. Er konzentriert sich auf die Materialien und deren Klangeigenheiten, lässt sich von den Ergebnissen überraschen und entfaltet diese dann aus der konkret handwerklichen Arbeit heraus zu einer je bestimmten, detailliert ausformulierten Gestalt.

Der Künstler lässt sich von Klängen und Geräuschen inspirieren, die ihm in seiner Lebenswelt begegnen. Zum Bau fast jeder Klangmaschine weiß Christof Schläger ein Erlebnis zu berichten. Die Klangwelt, die dabei entsteht, ist von dieser Inspiration und auch vom Technischen ihrer Erzeugung inspiriert. Sie umfasst metallische Klänge, sirrende, schwirrende und pfeifende Geräusche, Klicksounds, Rasseln und Klingeln sowie durchaus auch Töne; beim „Schwirrer“ zum Beispiel tritt der Geräuschanteil hinter den Tonhöhenwert zurück. Diese Klang- und Geräuschcharakteristik ergibt sich aus der technischen Konstruktion der Klangmaschinen, jedoch ohne dass Christof Schläger mit ihnen technische Geräusche imitieren möchte. Ihre technische Anmutung bildet

vielmehr eine symbolhafte, auch allegorische Dimension der Klangwelt, indem sie auf die Welt, in der wir leben, verweist. Darüber jedoch öffnet sich ein Erfahrungsraum, der den Eigenwert dieser Klänge betont und ihre Schönheit offenbart. In den Kompositionen Christof Schlägers mutieren die technischen Geräte und Klänge zu Gebilden einer Fantasie, die völlig Neues entstehen lässt.

KOMPOSITION

„Wir benutzen lieber Maschinen als Gitarren. Eine E-Gitarre finde ich vollkommen lächerlich. Ich hasse Rockmusik. Auf Dauer sind zwei Plattenspieler und ein Mischpult aufregender als fünf Gitarrensaiten. Und ich habe noch von keinem Musiker gehört, der sich an Computertasten die Fingerkuppen blutig geschlagen hat – ein klarer Vorteil."

NEIL TENNANT VON DEN PET SHOP BOYS, IN: SZ-MAGAZIN, 21.1.1994

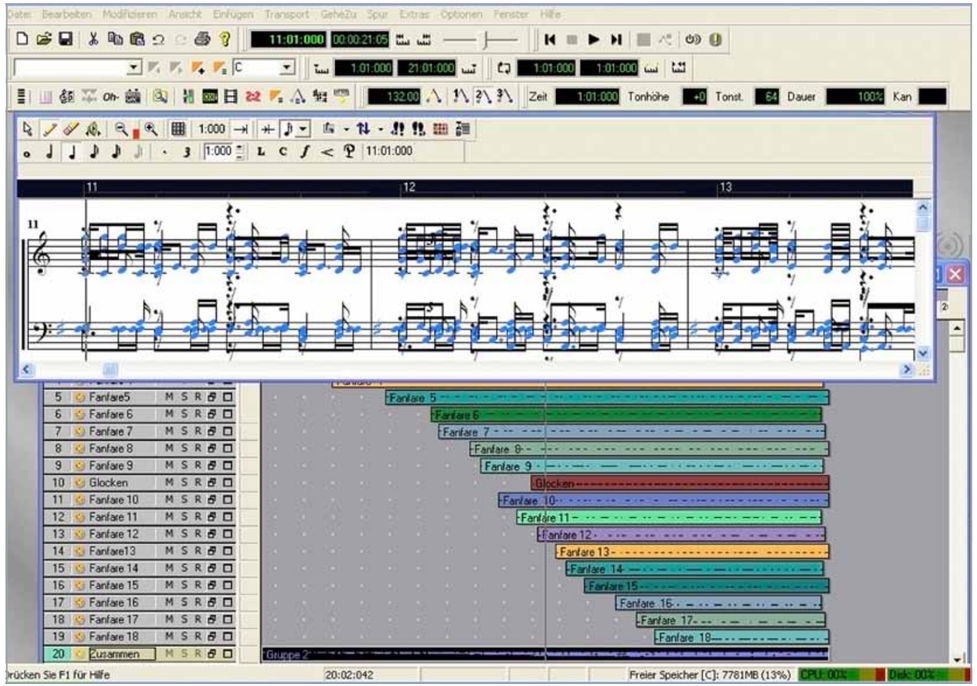
Christof Schläger ließ sich musikalisch nicht nur von der Geräuschhaftigkeit der modernen Welt inspirieren, sondern auch von der Arbeit zeitgenössischer Künstler und Komponisten. Ihn fasziniert das Werk von Conlon Nancarrow, der mechanische Klaviere benutzte, um mit ihnen rasend schnelle, hochkomplexe rhythmische Strukturen zum Klingen zu bringen. Ebenso begeisterte ihn Mauricio Kagels Konzept des instrumentalen Theaters, bei dem die Aktion des Musizierens als szenisches Element im Vordergrund steht. Bereits 1972 erwarb Schläger eine Schallplatte mit Stücken von Luc Ferrari, der mit Aufnahmen unterschiedlicher Geräuschwelten komponierte. Mit Ferrari realisierte Schläger 2003 ein Konzert in Herne. Auch die Installationen des Künstlers Trimpin mit selbst entworfenen Klangerzeugern sowie die farbenprächtigen, kinetischen Maschinen Jean Tinguelys hatten Einfluss auf Christof Schlägers Arbeit. Diese Kunst-Phänomene empfindet er als eine geistige Wolke, die ihn vorangetrieben und sein Komponieren beeinflusst habe.

Schlägers Kompositionen zeichnen sich vordergründig durch eine prägnant perkussive Note aus. Sie unterstützt die technische Anmutung des Klangs, zitiert Maschinenrhythmen, geht jedoch weit darüber hinaus. Seinen Ursprung hat diese Geste in der minimal music, zu der der Künstler ebenfalls große Affinität verspürt. Repetitionsstrukturen beherrschen dort die Musik. Sie werden exponiert und meist schnittartig gereiht. Manchmal erzeugen kleine Variationen in ihrem Innern kleinere Veränderungen, die zu neuen Kombinationen und Abläufen führen. Vieles davon erinnert auch an Gestaltungsprinzipien von Musikstilen wie HipHop oder Techno, wo einzelne Klangelemente gereiht und geschichtet werden und sich daraus mehr oder weniger komplexe, rhythmisch verschränkte Klangarchitekturen ergeben.

Christof Schläger verwendet zu Generierung solch komplexer Reihungen und Schichtungen grafische Modelle. Zum Beispiel zeichnete er eine Serie unterschiedlich großer Walzen, die mit Mustern bemalt sind und sich gegeneinander drehen. Dabei kehren die Muster immer wieder, jedoch in stets neuen Kombinationen. Andere Zeichnungen zeigen unterschiedlich große, mit Symbolen versehene Zahnräder. Sie greifen in verschiedenen Anordnungen ineinander und erzeugen ebenfalls komplexe, sich stets verändernde Strukturen der Symbole.

Noch diffiziler wurde es 2007, als Schläger begann, mit Schiffshörnern in Außenräumen zu arbeiten und mit ihnen Quadratkilometer große Landschafts-Areale zu bespielen. Schläger platziert mehrere Schiffshorn-Gruppen weit auseinander oder kombiniert feste Standorte mit beweglichen Positionen auf Zügen oder Schiffen. Wegen der geringen Schallgeschwindigkeit von 343,46 Meter pro Sekunde bei 20° Celsius in normaler Luft kommt so die Zeit ins Spiel. Es vergehen eine halbe, eine oder zwei Sekunden, bis der Schall einer Schiffshorn-Gruppe den Zuhörer erreicht, wohingegen die Töne anderer Gruppen früher ankommen. An verschiedenen Orten des Aufführungs-Areals vermischen sich somit die Tonfolgen der Schiffshorngruppen auf verschiedene Weise, und welche Ton- und Klangkombinationen zu hören sind, hängt vom Standpunkt des Hörers ab. Außerdem bricht sich der Schall auch an Landschaftsmarken, an hohen Gebäuden etwa, und erreicht von diesen reflektiert den Hörer. Nicht nur die Klangquellen, die der Künstler im Landschaftsraum postiert, tragen zum entstehenden Stück bei, sondern auch Elemente des Raum selbst.
Diese Musik hat eine dreidimensionale Anmutung, allein schon durch die Tatsache, dass die Klänge den

Letztlich können die Maschinen-Instrumente mit einem verbreiteten Kompositionsprogramm wie „Sonar" gespielt werden.



Hörer aus sehr verschiedenen Richtungen erreichen. Die fein verwobene Klangarchitektur, die in den Außenräumen entsteht, wölbt sich als akustisches Ambiente über die Landschaft und korrespondiert mit den dort üblicherweise klingenden Geräuschen. Denn diese können ja nicht ausgeschaltet werden, sondern gehören integrativ zur Landschaft.

SKULPTUR

„Ich komme nicht von der Musik. Das habe ich schon öfter betont, mein Ansatz stammt von der Architektur, der Auseinandersetzung mit Raum und raumspezifischen Arbeiten. ... Ich entwerfe den Behälter als Primärarchitektur, in der dann die Sekundärarchitektur in der Folge, nicht in der Wertigkeit entsteht: die Ton-Architektur."

BERNHARD LEITNER, KLANGKÜNSTLER, IN: SONORIC ATMOSPHERES, SAARBRÜCKEN 2004, S.119

Durch die dreidimensionale Struktur der Klanginstallationen hat Christof Schlägers Musik auch eine skulpturale Komponente. So wie man um eine Skulptur herumgehen und sie von verschiedenen Seiten betrachten kann, so erlaubt auch Christof Schlägers Musik ein Hören von unterschiedlichen Seiten beziehungsweise Standorten. Darüber hinaus ist das Optische eine wichtige Fassette von Schlägers Klangmaschinen. Zwar stellt der Künstler den Klangaspekt seiner Maschinen in den Vordergrund, doch sind sie genauso Skulpturen, deren optische Erscheinung einen Wert an sich besitzt. Und obwohl Schläger sich hauptsächlich an der Zweckmäßigkeit der Geräte in Bezug auf den Klang orientiert, hat er stets ein Auge auf die optische Wirkung seiner Kreationen. Schon eine der frühesten Maschinen, die „Federine", lässt das unmittelbar erkennen. Die tragende Konstruktion des Geräts ist eine steile Pyramide und damit ein klassisches Motiv architektonischer Ikonografie. Geradezu liebevoll montierte Schläger metallene Federn, Drähte und Stäbe an die Pyramide. Dabei entstand eine sogar an menschliche Formen gemahnende Skulptur, deren optischer Aspekt dem klanglichen nicht nachsteht.

Diese Klangmaschine fußt auch in Bezug aufs Optische auf der Technik. Aber ähnlich wie beim Klanglichen bildet das Technische lediglich eine Basis, auf der andere Ebenen sichtbar werden. An der „Federine" offenbaren sich ganz untechnische Merkmale der Arbeit von Christof Schläger: sie ist detailverliebt, verspielt und mit einer Spur Humor entworfen. Ein ähnliches Beispiel ist der „Brauser". Auf übermannshohen Stäben sind Motoren befestigt, die Plastikfolien tragen. Wenn sie sich drehen, erzeugen diese Folien sanft pfeifende und sausende Geräusche. Mehrere dieser Stäbe stehen zusammen. Dadurch ergibt sich eine baumähnliche skulpturale Form, die wie die Elemente der „Federine" einen Hang des Künstlers zu filigranen und fragilen Strukturen entäußert.

Christof Schläger referiert dabei auf verschiedene ästhetische Signaturen, auf Bilder, Formen und Gestalten, die ihren Ursprung in modernen Kunstrichtungen haben. Die technische Affinität seiner Klangmaschinen schafft Referenzen zum Futurismus mit seiner Technikverherrlichung und zum Kubismus mit seinen kantigen, ineinander verkeilten Formen. Auch lassen Schlägers Konstruktionen eine Nähe zu den Plastiken von Alexander Calder und Yves Tinguely spüren. Ähnlich wie Calder gestaltet Christof Schläger seine Skulpturen mit klaren geometrischen Formen, die jedoch häufig kurvig gebrochen erscheinen und durch ihre Bewegungen und ihr Erzittern beim Spiel einer technizistischen Geometrie entfliehen. Von Tinguely sind farbliche Komponenten der Klangmaschinen inspiriert. Sie bilden zwar ein dezentes Element, das gleichwohl nicht unwesentlich das optische Erscheinungsbild prägt.

Surrealistische Aspekte finden sich im Zusammenspiel der Formen, besonders, wenn sich der Blick auf Details der Klangmaschinen richtet: auf die Verbindungen und Verschlingungen von kleinen Motoren, zurecht geformten Dübeln, unterschiedlich farbigen Drähten und Kabeln, Kompressorschläuchen sowie Stäben und Halterungen, die manchmal an Insektenbeine gemahnen. Schließlich finden sich auch Anlehnung an das filmische Science-Fiction-Genre mit seinen ausufernden Fantasiegebilden, die Schlägers Objekte noch weiter ihrer technizistischen Bindung entheben und ganz wesentlich zu ihrer enigmatischen Wirkung beitragen.

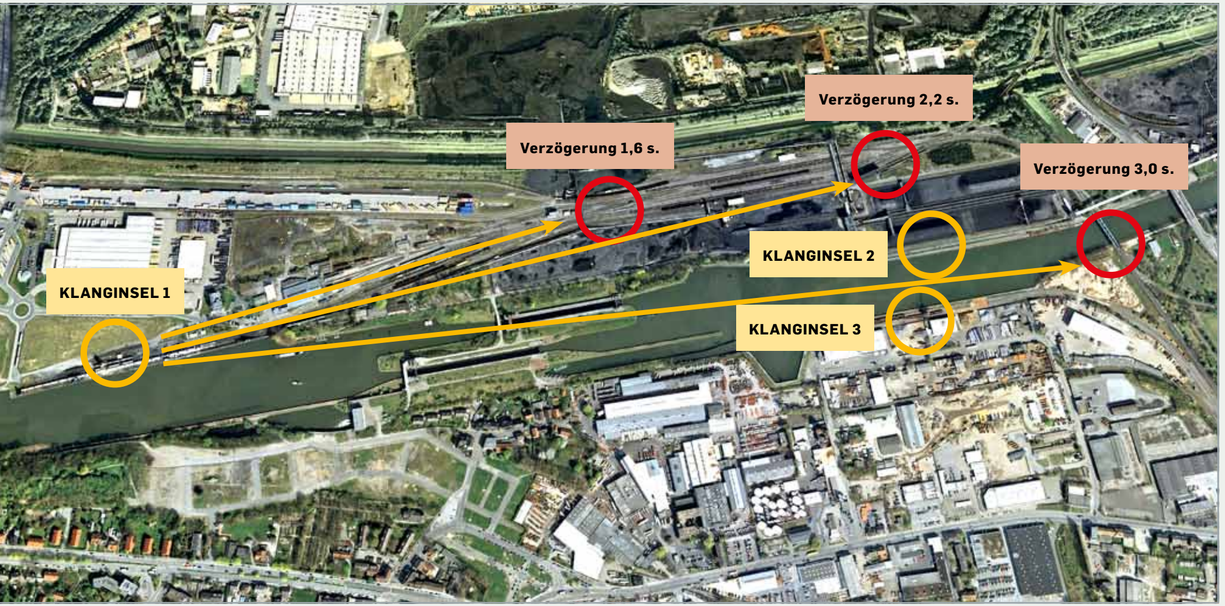
In frühen Arbeiten von Christof Schläger wurden luftarchitektonische „Elementar"-Zellen eingesetzt. Sie dienten als Ausgangspunkte im städtischen Raum, um eigene Klangräume zu definieren. Von hier breiteten sich für Besucher sehr ungewohnte Klänge aus. Mal war es ein riesiger Würfel, mal ein Tetraeder. Für das Festival „Sommernachtstraum" in Essen baute Schläger 1986 eine über 20 Meter große Luftskulptur, in deren Mitte ein Trommelwerk gespielt wurde.

SCHWINGUNGEN

KONZERT FÜR SCHIFFSHÖRNER, BRANE UND BETONPUMPEN

OKTOBER 2010, RUHR 2010 | RHEIN-HERNE-KANAL

Eine Stunde Musik – Raum - Kunst. Über 3.000 Besucher. Eintritt frei. Drei Jahre Planung. Christof Schlägers Kunst kann auch als eine Form der Landart betrachtet werden. Das Schiffshorn, industrielle Großgeräte, Kanal-Landschaft – das Projekt, das Schläger „Schwingungen“ nennt, ist die erste systematische künstlerische Manifestation dieser akustisch-skulpturalen Landart.



DER ORT

Der Rhein-Herne-Kanal inmitten des Ruhrgebiets als Bühne. Und zugleich Akteur in einem spannenden Konzert. Als Konzertsaal, der mit seiner Aura den Charakter des Stückes bestimmt. Ein Konzertsaal vom Ausmaß mehrerer Quadratkilometer, bei dem die Musik schon mal einige Sekunden braucht um den Zuhörer und Zuschauer zu erreichen.

DAS KONZEPT

Der Künstler platzierte drei Klangquellen in der Landschaft und bespielte damit große Räume der Kanallandschaft. Zwei Klangorte standen sich am Kanal gegenüber. Die Drucklufthörner bei den Betonpumpen auf der anderen Kanalseite mit M-Pipes, Brane, Drucklufthörnern und Druckluftpfeifen. Der dritte Klang-Ort war mobil. Mit einer Rangierlokomotive der Wanner-Herner- Eisenbahn wurden die Instrumente über eine 1,5 Kilometer lange Strecke gefahren.

KLÄNGE, DIE ÜBER WASSER SCHWEBEN

„Dance of the Concrete Pumps“, der Tanz der Betonpumpen. Nach einer sekundengenauen Choreographie hatte Marjon Smit für die Betonpumpen eine dramatische Folge aus sechzig Figuren kreiert. Eine große Industrie-Oper, bei der die sieben Betonpumpen von zwei Greif-Baggern, einer Rangierlokomotive und den Bewegungen des pyramidenförmigen Kohle-Rechens begleitet wurden.

AUSZUG AUS DER BETONPUMPEN-CHOREOGRAPHIE

„Alle Sektionen geneigt und 45° Richtung Schleuse gedreht | Flieger 90° über das Wasser | Anfang Lichtwechsel nach Magenta | Pumpe 1, 2, 6 und 7 entfalten die dritte Sektion senkrecht und Flieger 90 ° über das Wasser | Pumpe 3 und 5: dritte Sektion 90 ° über das Wasser und Flieger senkrecht | Pumpe 4: dritte Sektion senkrecht und vierte Sektion und Flieger 90° über das Wasser | Dauer 35 Sekunden | Zeit: 4:40 | Alle Pumpen senkrecht und Flieger 90° Richtung Wasser | Pumpe 1 und 2 und 5 und 6 drehen Standmast 90° Richtung Wasser | Pumpe 3 und 4 und 5 bleiben in Position | Dauer 40 Sekunden | Zeit: 8:10 | Alle Pumpen schließen sich zurück zum Dreieck | Dauer 25 Sekunden.“

Letzte Besprechung der Choreographie mit Marjon Smit, der niederländischen Lebensgefährtin von Christof Schläger, zugleich Organisationsleiterin der logistisch oft sehr anspruchsvollen Projekte.

Im Funkkontakt mit allen Stationen des Projektes: Christof Schläger scheint seine entspannte Konzentration selten zu verlieren.

„Jeder Betonpumpenfahrer steuert die riesigen Gelenkarme mit zwei Joysticks. Jeder hatte zudem eine eigene Souffleuse. Nur so war es möglich, die Bewegungsanweisungen in Steuerimpulse umzusetzen. Das Besondere waren jedoch die menschlichen Begegnungen und die Kraft, die sich entwickelt aus Vertrauen und Begeisterung, an einem großen Werk mitzuarbeiten. Wir waren ein fantastisches Team.“

SCHWINGUNGEN

Der Klang-Ort Nr.1 war mobil. Eine Rangierlok der WHE fuhr den Flachwagen mit den Instrumenten über eine 1,5 km lange Strecke. An drei vorbestimmten Gleis-Orten wurde gestoppt, um verzahnte Teile der Komposition zu spielen.

IN BEREITSCHAFT

(links oben) Am Klang-Ort Nr.2 waren Hörner, Druckluftpfeifen, M-Pipes und Brane platziert.
(rechts oben)
Startposition der Betonpumpen unmittelbar vor Beginn des Konzertes.
(links)
Tausende von Menschen hatten sich frühzeitig einen Platz am Kanal gesichert.

DIE ILLUMINATION

(oben) Ein leuchtender Teil der Inszenierung war die fast barocke pyrotechnische Illumination der voll in Betrieb stehenden industriellen Landschaft am Kanal .
(rechts) Für einen Moment fiel ein Strom aus Funken von den Spitzen der Betonpumpen-Gelenkarme ins Wasser.

HELSINKI-FESTIVAL
URBAN HORNS & URHO
AUGUST 2013

Eine klingende Stadt, zu Lande, zu Wasser und in der Luft. Über hundert Schiffshörner erklangen zur Eröffnung des Helsinki Festivals 2013. An fünf Orten zugleich spielte diese raumgreifende Komposition.

HELSINKI-FESTIVAL

DIE PLANUNG

Eine nautische Karte für Eisbrecher diente als Grundlage für den zeitlichen Ablauf. Timmo, der erste Offizier der Urho hatte mit seinem Kuli schon mal die Positionen des Eisbrechers eingezeichnet.

DER ORT

Für den zentral gelegenen Hafen von Helsinki entstand die Idee der fünf Spielorte. Die Positionen der „Klanginseln" waren sowohl zu Lande als auch auf dem Wasser und in der Luft. „Sounding City" wurde mit dieser raumgreifenden Installation Wirklichkeit.

HELSINKI-FESTIVAL

DAS TEAM

(unten) Sehr herzlich war die Begegnung mit der Mannschaft der Urho. Klare freundliche Blicke, die jede Herausforderung genau prüfen und dann alles genauso ausführen wie besprochen, gleich ob es sich um einen Eisberg oder ein Konzert handelt. Die Urho ist auch nicht einfach ein Eisbrecher, Mannschaft und Schiff sind eine Legende in dieser Gegend. Im Hafen vollführte das schwimmende, 105 Meter lange und fast 10.000 Tonnen Wasser verdrängende Kraftpaket dann auch spielerisch leicht die gewagte Choreografie.

(rechts unten) Harald Opel und German Wiener drehen eigentlich den Film zum Konzert, zurren aber auch gerne die Instrumente auf der Urho fest. Der Eisbrecher verwandelte sich so zu einer schwimmenden Klanginsel.

(rechts) Mikko Fritze hält von der Urho aus Kontakt mit den anderen Klang-Inseln.

IN BEREITSCHAFT

(links unten) Alle Klang-Inseln waren bereit für das Konzert. Marjon Smit koordinierte den Start und die Einsätze aller Mitspieler. Die Damen vom Frauenchor „Philomena“ mit ihrer energievollen Präsenz genauso wie den Eisbrecher, die Hauptbühne Nr.1, die Klanginsel Nr. 2 und die Ballonfahrer.

(rechts unten) Hyökätä! Hullutus! Uskalla! Urho! Vahva! Rohkea! Torjumaan! Alles finnische maskuline Kraftworte, mit denen sich die Megaphon-Männer Gehör verschafften als Kontrapunkt zur Frauenchor Power.

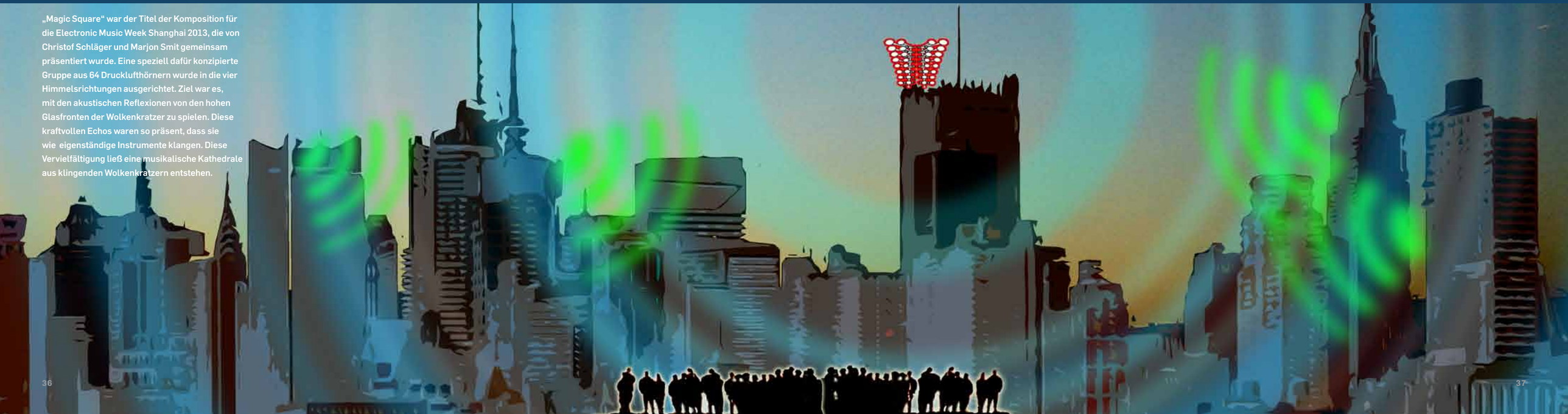
Abschließend ein Gruß ans Schiff.
Die Urho dreht in der Abendsonne ab.

ZU WASSER UND IN DER LUFT

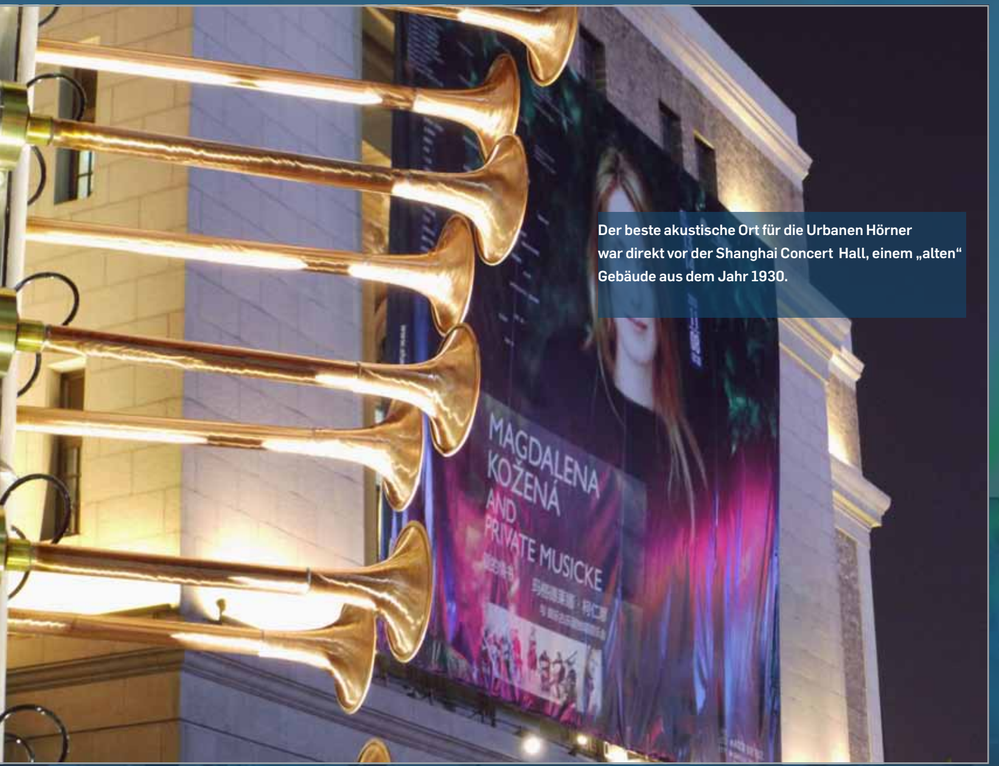
Der Wind weht wie er will. Die Ballonfahrer können ein Lied davon singen. Die Windgeschwindigkeit war grenzwertig, in einem Express-Tempo sind die Ballonfahrer doch noch gefahren. Von allen Ballons erklang die Solostimme der Jazzsängerin Mara Minjoli und schwebte über die Stadt hinweg.

SHANGHAI
MAGIC SQUARE
OKTOBER 2013

„Magic Square“ war der Titel der Komposition für die Electronic Music Week Shanghai 2013, die von Christof Schläger und Marjon Smit gemeinsam präsentiert wurde. Eine speziell dafür konzipierte Gruppe aus 64 Druckluftthörnern wurde in die vier Himmelsrichtungen ausgerichtet. Ziel war es, mit den akustischen Reflexionen von den hohen Glasfronten der Wolkenkratzer zu spielen. Diese kraftvollen Echos waren so präsent, dass sie wie eigenständige Instrumente klangen. Diese Vervielfältigung ließ eine musikalische Kathedrale aus klingenden Wolkenkratzern entstehen.



SHANGHAI



Der beste akustische Ort für die Urbanen Hörner war direkt vor der Shanghai Concert Hall, einem „alten“ Gebäude aus dem Jahr 1930.

„Es gibt wohl keine Metropole, die sich so schnell und permanent erneuert. Ein Student führte mich zu einem verlassenen Gebäude: ‚Das ist das älteste Gebäude im Viertel und wird bald abgerissen, es ist ja auch schon 20 Jahre alt‘. Alles ist neu und will noch neuer sein. Modernität in seiner höchsten und schnellsten Form, das ist Shanghai. Urbanität pur bedeutet hier auch ein unaufhörlicher Strom von Verkehr und Licht.“
Christof Schläger

SHANGHAI

(rechts) Das spätere Konzert vor der Shanghai Concert Hall konnte in einer Art Probelauf an zwei verschiedenen Orten in Shanghai aufgeführt werden. Die akustischen Reflexionen vor gigantischen Hochhäusern lassen sich nicht im Detail planen. Das war eine wichtige Erfahrung, um das Konzert „Magic Square“ optimal vor der Concert Hall spielen zu können.

(unten) „Taidzi war unser immer gut gelaunter Assistent und Begleiter. Sein Einsatz und seine Umsicht hat uns sehr beim Projekt geholfen. Uns aber auch Einblicke in das Leben in dieser Metropole gegeben.“ Christof Schläger

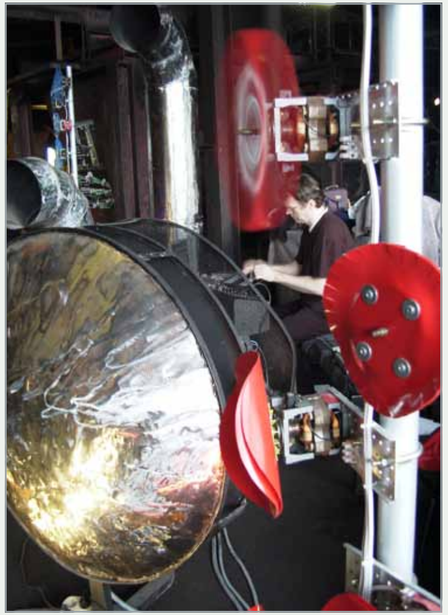
Shanghai ist extrem dicht bebaut. Die Aufstellung der Urbanen Hörner vor der Shanghai Concert Hall nutzte den Freiraum vor der Halle geschickt aus, um dem Klang den nötigen Raum zu geben.

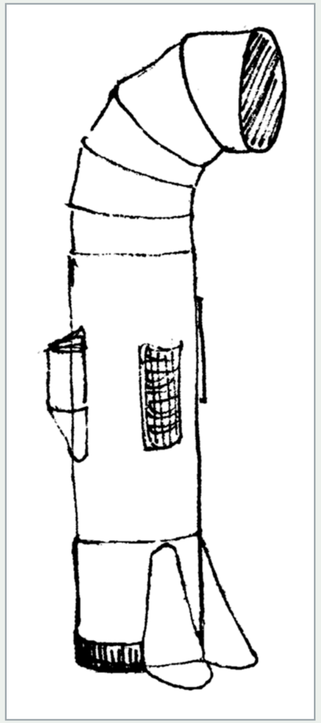
DIE KLANGMASCHINEN | 1984 — 2015

1984 | KLANGMASCHINE

Die erste Klangmaschine wurde vor über 30 Jahren konstruiert. Sie besteht aus drei Elementen:
Die Klangskulpturen mit den Namen Klangmuschel, Gewittersäule und Sirene. Sie verfügen über mechanische Geräuschtöner und können durch Taster, Schalter und Regler am Steuerpult direkt gestartet werden.
Die Klangmuschel besitzt eine rotierende Scheibe mit einem Kratzer, einen rotierenden Ring aus Federn, einen Hammer, einen Klopfer, Magnet-Hupe und Drillmotor. Die Gewittersäule hat rotierende Ketten an zwei Garagentorfedern, ein Metallstab-Karussell, einen Summer und Klopfer. Die Sirene besitzt eine Windmaschine und drei Lochscheiben-Motoren.

„Das Präparieren des Klaviers reichte mir nicht mehr aus, um ein Geräusch-Maschinen-Instrument zu kreieren. Die Klangmaschine war das erste Instrument, das ganz auf elektronische Klangerzeugung verzichtet. Alle Klänge und Töne werden mechanisch auf direkte physische Weise erzeugt. Keine Meta-Ebene, nur purer Klang."
Christof Schläger



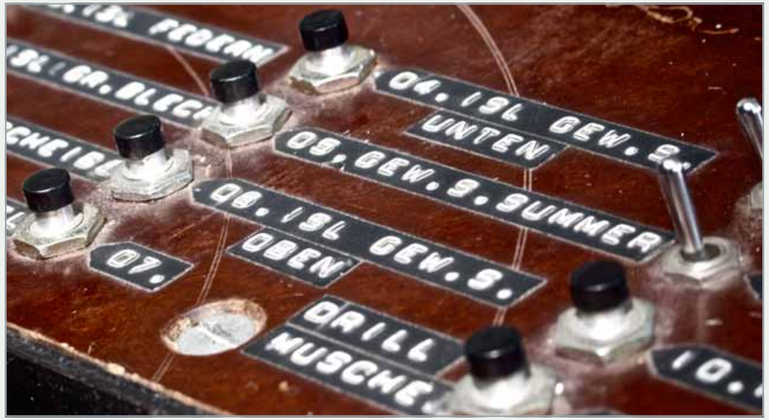


MATERIALIEN: Metallkörper, Motoren, Gebläse, Schalter, Steuerung
GEWICHT: 150 kg
ABMESSUNGEN: Sirene 1,4 m; Klangmuschel 1,2 m; Gewittersäule 2,5 m; Steuerpult 0,9 m

Klangmaschine bei der Triennale 2002 in der Kohlewäsche der Zeche Zollverein Essen

1984 | KLANGMASCHINE (2) | STEUERUNGSTECHNIK

Geräuschmaschinen müssen steuerbar sein, um spielbar zu werden. Das Steuerpult funktioniert analog. Drehregler und Schalter steuern Gebläse, Ketten, Rasseln, Hubmagnete, Scheibenwischermotoren und elektrische Hämmer.

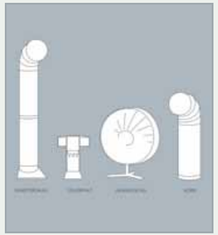


Auch ein Maschinenkonzert braucht eine Partitur. So entstand das „Notenblatt für eine Klangmaschine". Immer ein Abbild der Schalttafel für einen musikalischen Moment.

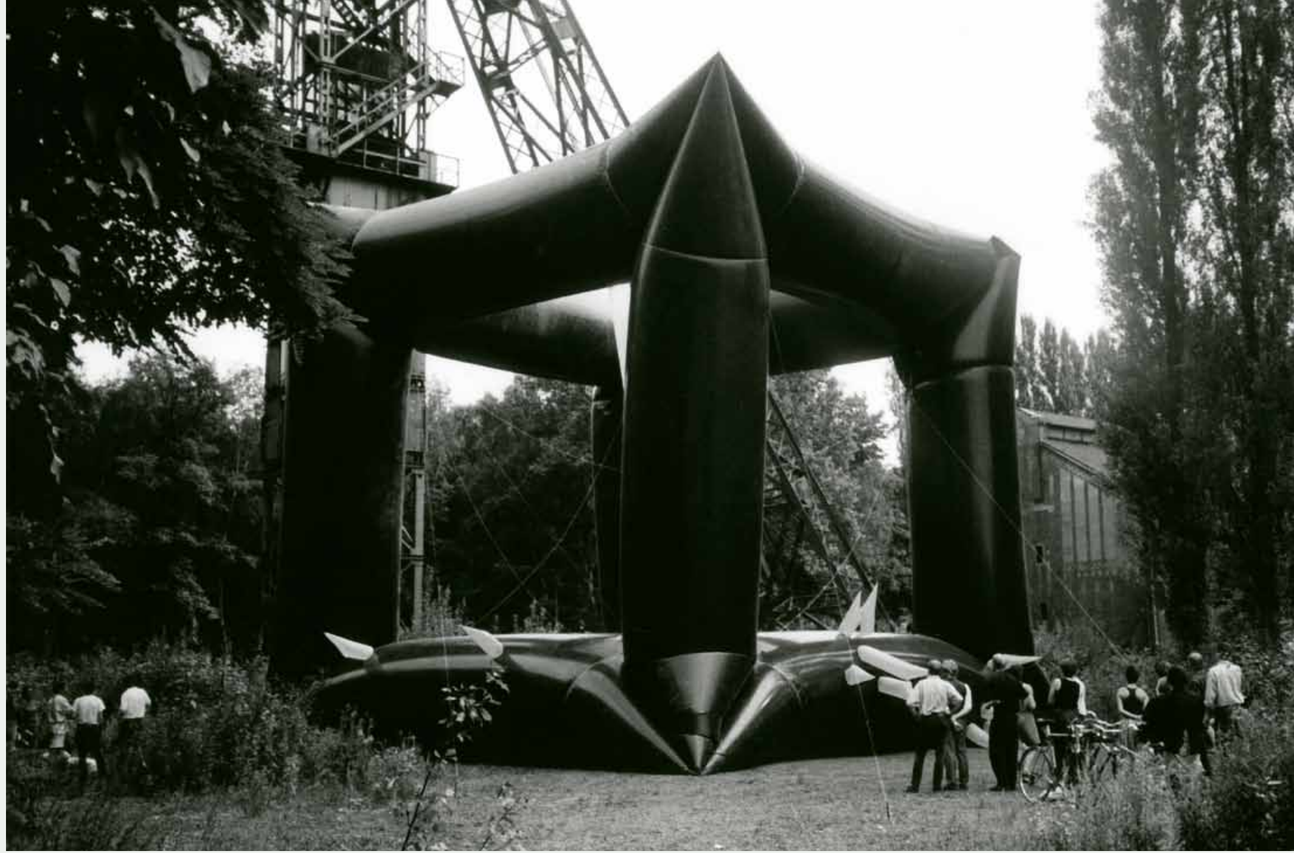
Eineinhalb Meter dicke Belüftungsschläuche aus dem Bergbau wurden zur Luftskulptur „Tetraeder". In ihrem ersten Leben strömte das Wetter – die Luft unter Tage – durch diese Röhren in den Stollen eines 1000 Meter tiefen Bergwerks. Jetzt bildete der Tetraeder einen musikalischen Raum, der mit der Klangmaschine bespielt wurde.

1984 | KLANGMASCHINE (3) | INSTALLATIONEN MIT LUFT-OBJEKTEN

„Lutte und Klang“ nannte sich das Konzert mit Klangmaschine und Tetraeder, das 1985 im Schlosspark Herne stattfand. Das Luftobjekt „Tetraeder“ war 20 Meter hoch und aus Lutten zusammengesetzt, deren Gestalt ein starkes Gebläse in Form hielt. Das Konzert war Teil der „Atanata“-Ausstellung, die 1984 in Herne gezeigt wurde. Hier entstand ein neuer Klangraum aus Luftarchitektur, in deren Mittelpunkt die Klangmaschine stand. Eine temporäre „Klang-Zelle“ im Stadtraum, aus der heraus live gespielt wurde.



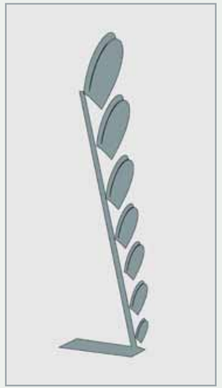
Gewittersäule, Steuerpult, Klangmuschel und Sirene waren die Maschineninstrumente innerhalb des Tetraeders. Für eine bessere Klangabstrahlung standen die Instrumente auf einer dreieckigen Stahl-Bühne.



Der „Kubus“ wurde 1989 während der IBA (Internationale Bauausstellung) auf der ehemaligen Zeche Teutoburgia präsentiert. Ein begehbare Luftskulptur, die in Zusammenarbeit mit dem Jungen Forum der Ruhrfestspiele Recklinghausen entstand.

1987 | KLAPPERRAPPEL

„Die Klapperrappel hat ihren wahrnehmungspsychologischen Ursprung in einer stets wiederkehrenden Geräuschkulisse vor dem Haus, in dem ich wohnte. Das morgendliche Näherkommen der Müllwerker, die blecherne Eimer aus dem LKW entladen. Ein Rattern und Scheppern von Mülltonnendeckeln, die mit Stahlblech zusammenstoßen.“
Christof Schläger

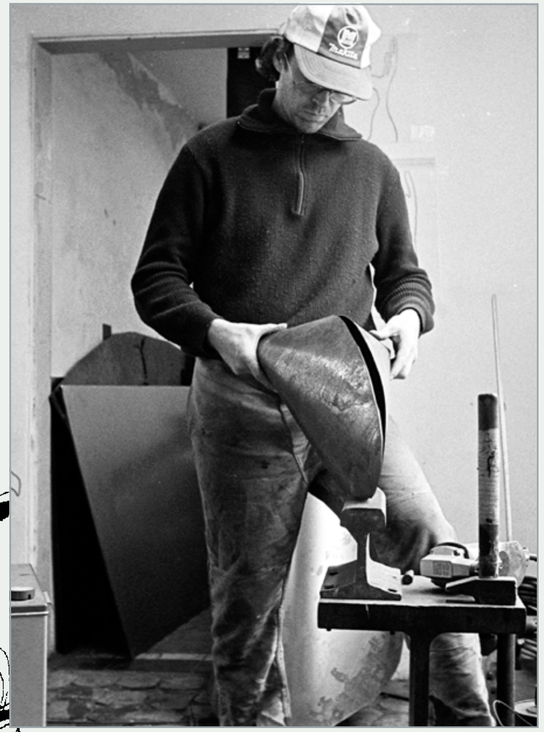


Die elliptisch geschnittenen Blechkegel schlagen paarweise aufeinander, wobei sie ein wenig Luft einschließen. Sieben Zugmagnete einer ehemaligen Rohrpost, die eine neue Funktion bekommen haben.

MATERIALIEN: 7 Zugmagnete, Stahl
GEWICHT: 36 kg
ABMESSUNGEN: 2,40 m x 0,8 m x 0,7 m

1987 | KLAPPERRAPPEL (2) | BAU

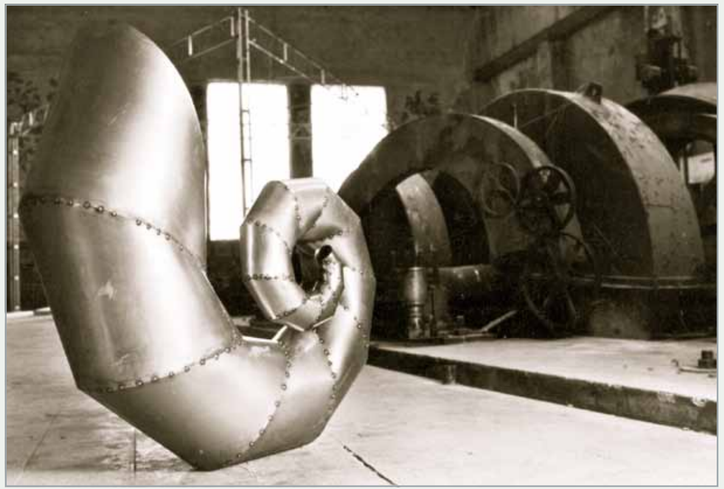
„Ich hatte mir zwölf ausgediente Mülltonnen für Klangversuche besorgt. Bei den Experimenten zeigte sich jedoch, dass sie enttäuschend dumpf klangen und gar nichts mit der Straßen-Geräuschkulisse gemein hatten. Erst nach einigen Versuchen mit neuen Stahlblechen ist die Austern-Muschel fast zufällig entstanden. Eigentlich handelt es sich um zwei schräg angeschnittene Kegel, die beim Zusammenschlagen Luft einschließen. Das entfaltete die klingenden Assoziationen, die ich mir gewünscht hatte."
Christof Schläger

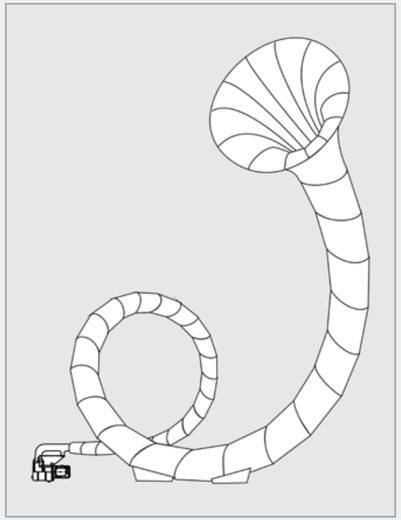


Für die „Stichting Intro" aus Maastricht 1994 präsentierte Christof Schläger eine größere Installation in den Höhlen von Sint Pietersberg. Die Klapperrappel spielte hier einen besonderen Höhlen-Part.

1989 | HELIX-HORN

„Formen in der Natur basieren auf faszinierenden mathematischen Prinzipien, wie der Fibonacci-Folge, die Wachstumsregeln von Pflanzen und Tieren repräsentiert. Eine gefaltete Sinusschwingung ergibt eine einem Naturhorn ähnliche Form. Ich war sehr gespannt, wie solch eine Form klingen würde. 1988 begann ich mit dem Bau dieser mathematisch berechneten Helix-Hörner. Das Horn ist prinzipiell eine unendliche Sinusschwingung. Einen Ausschnitt aus Stahlblech habe ich zum Helix-Horn geformt."
Christof Schläger



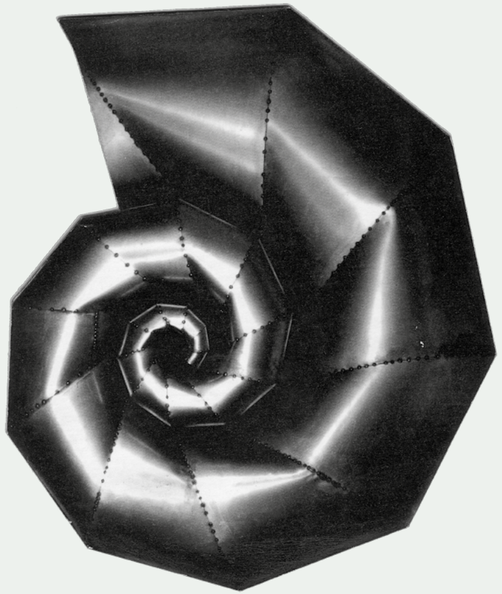


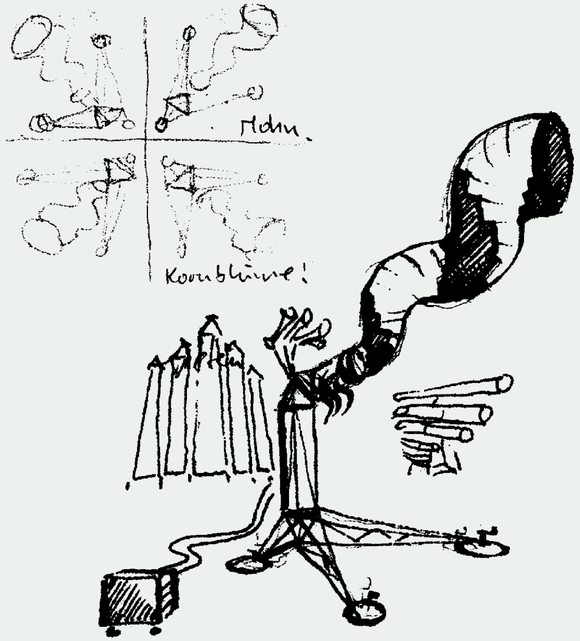
Zur Erzeugung des Tons werden an die Horn-Wendel Tongeber angeschlossen, wie sie bei Schiffssirenen zum Einsatz kommen.

„Der eigentliche Anstoß zum Helix-Horn entwickelte sich beim Aufenthalt in Hafenstädten wie Amsterdam, Rotterdam oder Hamburg, wo das ferne Schiffshorn zur charakteristischen Klanglandschaft gehört. Ich wohnte viele Jahre vor dem Schiffsterminal in Amsterdam. Aus der Nähe hört man vielfältige Geräusche und Obertöne kurz bevor der eigentliche Ton des Schiffshorns erklingt. Sollte ein Schiffshorn noch mehr Klänge hervorbringen können? Die Realisierung eines geeigneten Tongebers für die Helix-Hörner bedurfte allerdings noch eines langen Entwicklungsprozesses."
Christof Schläger

1989 | HELIX-HORN (3)

Das Probieren und Experimentieren mit diesem Bauprinzip hat im Laufe der Jahre einen großen Formenreichtum hervorgebracht. Es entstanden Schnecken, aber auch kegelartige Formen, die über die instrumentale Nutzbarkeit hinausgingen und als Skulpturen ihren Eigenwert behaupten.





„Ein Konzept musste entwickelt werden, wie die Helix-Hörner in der urbanen Landschaft auftreten sollten. Die Ideen reichten von beweglichen Horn-Flößen bis hin zu klingenden Zeppelinen. Eine bodenständige Lösung sollte die vier Himmelsrichtungen bespielen. Für die bessere Schallausbreitung stehen die Hörner auf Stützen. Die dazu entwickelte Komposition weist auf die Raumsituation abgestimmte Pausen auf, in die die Echos der Landschaft einfallen.“ Christof Schläger

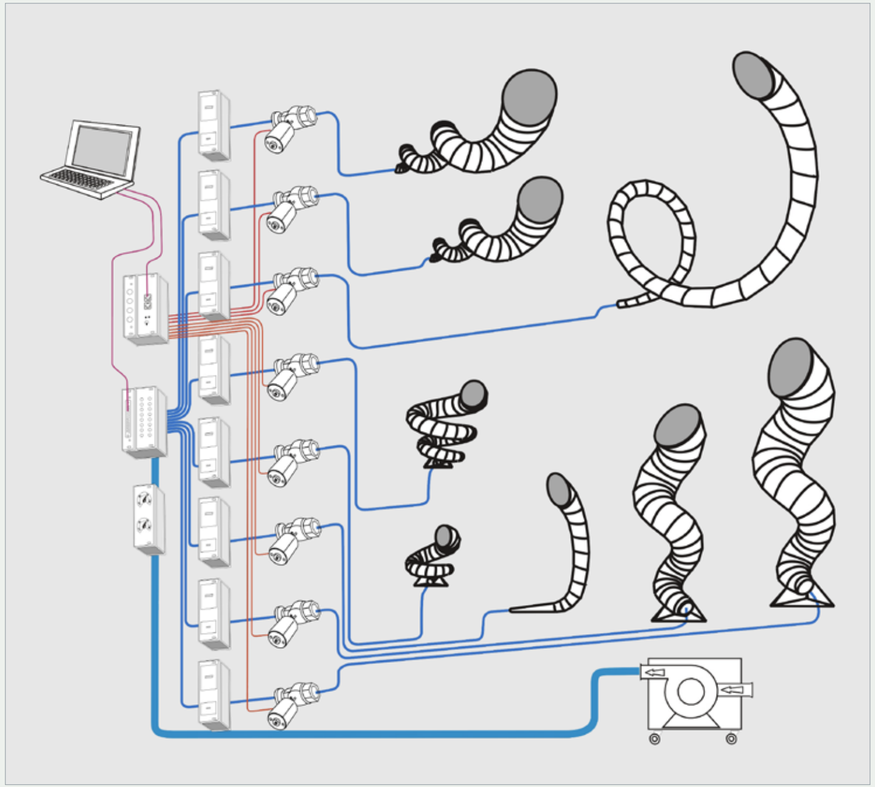
Ein Helix-Horn von innen gesehen. Zu erkennen ist die Vielzahl an Schweißpunkten, mit denen die einzelnen Segmente verbunden sind.

1989 | HELIX-HORN (3)

(links oben) „Eisenhans“, alchimistisches Maschinen Musik Konzert mit Pigmenten, Hand-Klappern und Helix-Horn im Musikzentrum Verdenburg Utrecht 1992

(links unten) Zum Festival „Schwingungen“ im Jahr 2010 waren zwei Helix-Hörner auf einem fahrenden Zug montiert.

Die Hörner sind aus Stahlblech geschweißt und silbrig verzinkt. Es sind verschiedene Größen entstanden; die schlanke Ausführung ist 3,5 Meter hoch und hat eine Gesamtlänge von 12 Metern bei einem Gewicht von nur 110 Kilo.

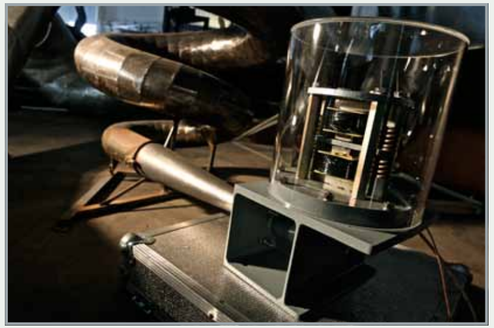


Die Entwicklung der Tongeber für die Helix-Hörner bedurfte mehrerer Ansätze. Die letzte und beste Lösung ist das „Zetfon“. Das Zetfon ist der Tongeber eines klassischen Schiffshorns der Firma Zöllner und wird für das Helix-Horn angepasst.

Es gibt acht Helix-Hörner in unterschiedlichen Größen und Grundtönen. Jedes Horn hat einen eigenen elektrisch-pneumatischen Schallgeber. Eine speziell angefertigte MIDI-Steuerung erlaubt mehrere Töne samt ihrer Obertöne mit einem Helix-Horn zu spielen.

1989 | HELIX-HORN (4)

(links) Die Helix-Hörner haben wie jedes Horn einen Schalltrichter für das bessere Austreten des Tones. 26 Jahre nach seiner ersten Inbetriebnahme wurde das Helix-Horn „grundrenoviert“. Die Konstruktion hatte sich über diese lange Zeit als äußerst stabil erwiesen. Für eine bessere Klangausrichtung wurden die Hörner durch neu gebaute Schalltrichter erweitert. Auch eine Revision der Schweißnähte war nötig geworden.



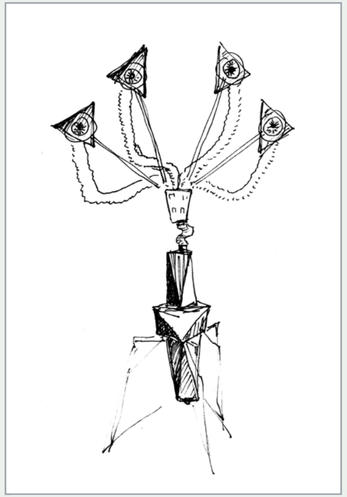
(oben) Nach langer Pause kommt ein neuer Tongenerator zum Einsatz. Es ist der elektrisch-pneumatische Tongeber des „Zetfon 400“, ein Schiffshorn der Firma Zöllner. Wie bei einem Naturhorn erzeugen jetzt bestimmte Töne eine natürliche Resonanz, die einen klaren Ton entstehen lässt.

Das neue, alte Helix-Horn wartet in der Maschinenhalle der ehemaligen Zeche Teutoburgia in Herne auf seinen Einsatz bei der Abschlussveranstaltung zum 300. Geburtstag der Stadt Karlsruhe im September 2015. Es wird dort auf dem Platz vor dem markgräflichen Barockschloss aufspielen.

1989 | SIRENEN

Wenn Luft durch schnell rotierende Lochscheiben strömt, entsteht der typische Sirenenton. Das 1989 gebaute und 2002 überarbeitete Instrument mutet futuristisch an, als sei es ein außerirdisches oder ein einem Science-Fiction-Film entsprungenes Wesen. Es ist 2,40 Meter hoch und 3,50 Meter breit und besteht aus acht Sirenen, die mit acht Drosselklappen und 16 Motoren angesteuert werden können.

„Einmal im Jahr zu festgelegten Stunden wurden früher die Sirenen auf den Dächern der Stadt getestet. Für diesen Test spazierte ich regelmäßig über die Felder am Stadtrand. Sirenen von kilometerweit entfernten Nachbarstädten erzeugten noch einen faszinierenden Raum-Nachklang. Wohl der weiträumigste akustische Klangraum, den ich bisher gehört hatte."
Christof Schläger

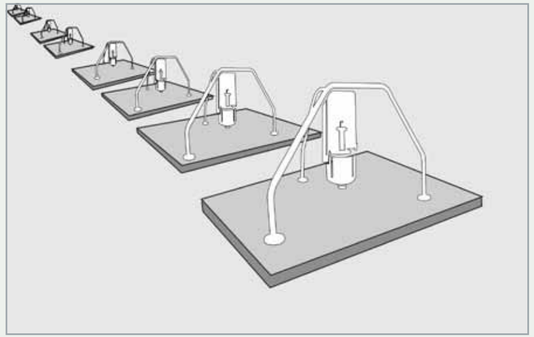


MATERIALIEN: Stahl, Rohre, 8 Schläuche, 8 Ventile, 8 Drosselklappen, 16 Motoren
GEWICHT: 140 kg
ABMESSUNGEN: 3,50 m x 2,40 m

Die Windmaschine bläst die Luft in den Ventilkasten. Die Ventile verteilen die Luft auf die acht Schläuche.

1993 | HOPPER

„Unser Dachboden wurde ausgebaut. Ein serielles Klopfen erregte meine Aufmerksamkeit. Ich folgte dem Geräusch und fand den Zimmermann, der einen defekten Elektro-Nagler benutzte. Der schoss nicht eine Klammer, sondern gleich eine ganze Serie von Nägeln ins Holz. Das gefährliche Duo produzierte ein unfreiwillig faszinierendes Percussion-Stück."
Christof Schläger



MATERIALIEN: Eisenprofile, 8 Magnete, Steuerung
GEWICHT: 2 kg pro Hopper
ABMESSUNGEN: 20 x 80 x 80 cm

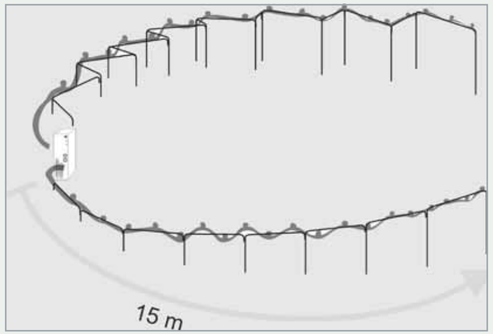
(links) In einem Konzert wurden Hopper zusammen mit Zirr-Instrumenten zu einer eher bodennahen Klangmaschinen-Gruppe kombiniert.

Magnete aus Elektro-Naglern sind an einen kleinen Dreifuß geschraubt. Acht Hopper klopfen und springen auf präparierten Holzplatten. Je nach Untergrundbeschaffenheit können die Hopper auch direkt den Boden als Resonanzfläche ansprechen.

1993 | KNACKDOSEN

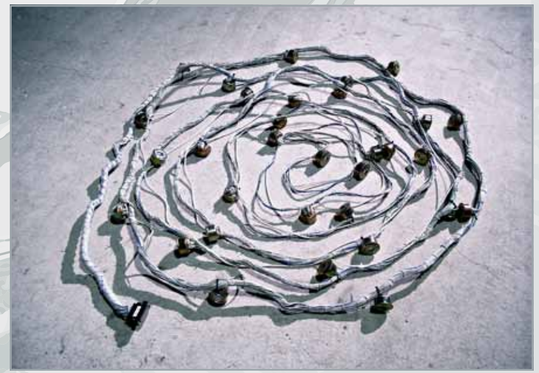
Die Knackdosen sind „Formwandler“, ihre Gestalt folgt unauffällig den Linien, Vorsprüngen oder Säulen eines Spielraums. Erst wenn sie erklingen und schnelle knackende Geräusche sich durch den Raum bewegen, werden sie „sichtbar“.

MATERIALIEN: Signalgeber, Kabel
GEWICHT: 15 kg
LÄNGE: 32 Meter



An einem Kabel befinden sich im Abstand von je einem halben Meter elektromagnetische Signalgeber. Werden sie kurzgeschlossen, entsteht ein Knackgeräusch. Das 32 Meter lange Kabel der Knackdosen-Kette kann unterschiedlich angeordnet werden. Christof Schläger legt die Kette entweder unauffällig in den Raum, oder er konstruiert damit Gebilde auf Gestellen.

1993 | KNACKDOSEN (2)



(links) Eine zweite Variante der Knackdosen ist der Knackdosen ZickZack. Das knackende Geräusch, das bei den Knackdosen (Bild oben) überall gleich klingt, ist beim ZickZack durch Plastikschläuche von hoch zu tief variiert. Durch die Anordnung auf dem Metallgestell erhebt sich der Klang vom Boden bis zu Ohr-Höhe.

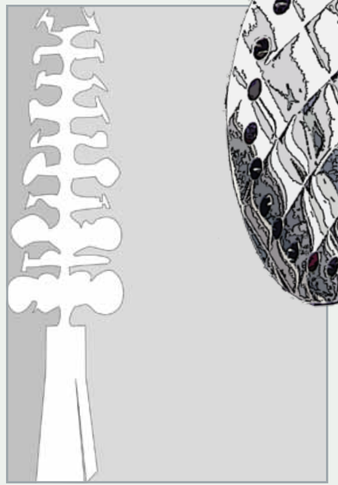
Eine Knackdose mit einem längeren Schlauchelement, das entsprechend tiefere Töne produziert.

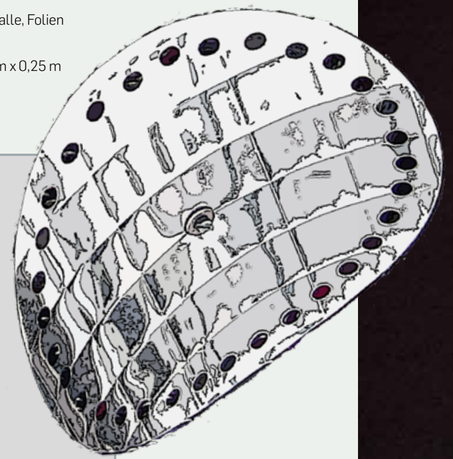
1993 | KNISTER

„Die neue Obstsorte war in Folie eingeschweißt. Das Auspacken gestaltete sich zu einer Klang-Performance. Die neuartige Zellophanhülle überraschte mich mit durchdringend lauten Raschel- und Knister-Geräuschen. Während der Arbeit am Objekt zeigte sich, dass es eine Mindestanzahl an knisternden Geräuschen geben muss. Ich wählte 60 Motoren, die nebenbei auch in einer optisch faszinierenden Formationen auftreten können."
Christof Schläger

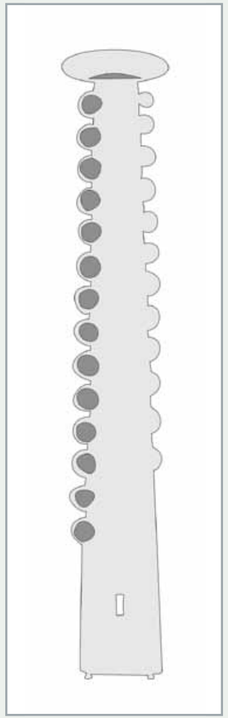
60 Motoren lassen Plastikfolien und Papiere rotieren. Es entstehen sausende und knisternde Geräusche.

MATERIALIEN: 60 Motoren, Metalle, Folien
GEWICHT: 15 kg
ABMESSUNGEN: 1,80 m x 0,25 m x 0,25 m





1993 | SCHELLENBAUM



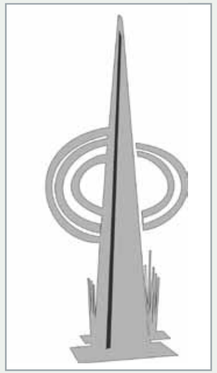
28 modifizierte Türklingeln sind an einer Säule aus Kupferblech befestigt. Schellenmagnete schlagen auf Stahl und Messingglocken. Das Klangbild wird durch Messingglocken bereichert. Gelegentlich erinnern die Klänge auch an Fahrradklingeln. Das führte später zu dem verwandten Instrument Telewald.

„Ich besuchte Freunde, die in einem Wohnblock lebten. Es fiel mir auf, dass in jeder Wohnung dieselbe Türklingel angebracht war. Alle Schellen des Wohnblocks zusammen spielen ihre Zyklen im Verlauf des Tages, ein Rhythmus des Kommens und Gehens."
Christof Schläger

MATERIALIEN: Kupferblech, 28 Schellen, 2 Glockenmagnete
GEWICHT: 17 kg
ABMESSUNGEN: 2,00 m x 0,60 m x 0,50 cm

1994 | FEDERINE

Eine 2,57 Meter hohe Stahlpyramide dient Federine als Gerüst. Ihre 1994 entstandene Konstruktion wurde von den dröhnenden und ächzenden Geräuschen von Garagentor-Federn inspiriert. Solche Federn werden mit sieben Bohrern, die durch Motoren bewegt werden, zum Schwingen gebracht. Außerdem wurden Stangen und Drähte an die Pyramide montiert. Sie werden mit 25 Magneten aus Spinnmaschinen angeschlagen.



„Beim Öffnen eines Garagentores überraschte mich das dröhnende und ächzende Geräusch der Spannfedern."
Christof Schläger

MATERIALIEN: 25 Klopfmagnete, 7 Motoren, Stahl, Garagentorfedern
GEWICHT: 110 kg
ABMESSUNGEN: 2,57 m x 1,30 m x 1,10 m

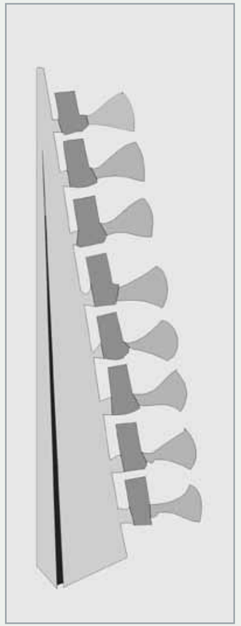
1994 | FEDERINE (2)

Zur Art Cologne 2004 hatte die Federine einen besonderen Auftritt. Vier kurze Kompositionen wurden von Christof Schläger speziell für diese Performance komponiert.

Für die Ausstellung in den Herner Flottmannhallen im Jahr 2014 konnten die Besucher neue Kompositionen selbst starten.

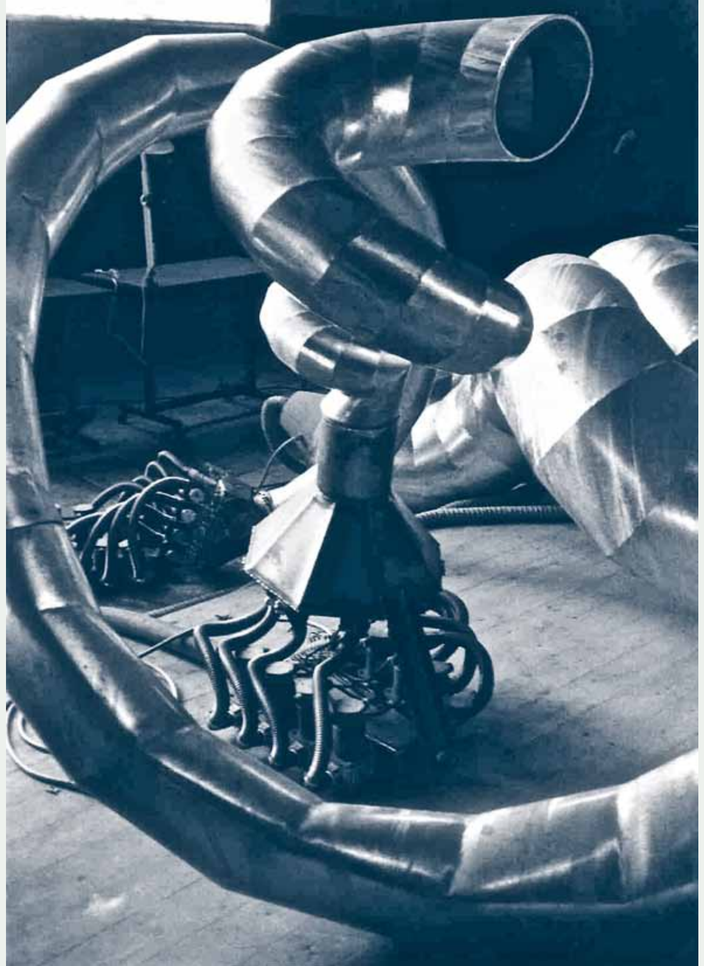
1994 | QUÄKER

Durch acht Ventile gesteuerte Luft bläst durch einen Gummistreifen, der zwischen zwei Holzbalken gespannt ist. Die Spannung kann verändert werden, und ein tierischer Laut erklingt.
Während eines Konzertes kann die Spannung der „Stimmbänder“ direkt über Fahrrad-Bremshebel erhöht werden. Das Instrument ist live zu spielen.

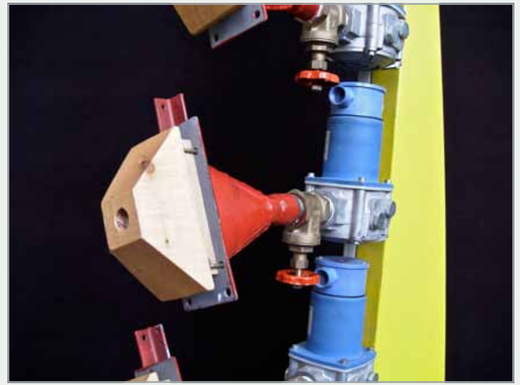


MATERIALIEN: Stahl und 8 Luftventile
GEWICHT: 50 kg
ABMESSUNGEN: 2,00 m x 0,65 m x 0,60 m

„Beim Staubsaugen des Bades kam ich mit dem Saugrohr zu nahe an den Duschvorhang. Die Rohröffnung saugte sich fest an der straff gespannten Folie und ein tief brummender Ton entstand.“
Christof Schläger



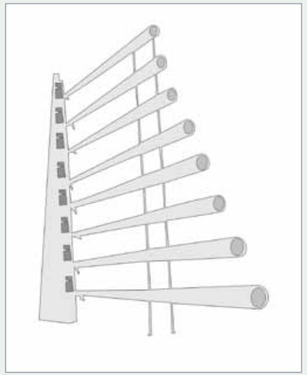
Der Quäker hatte einen Vorläufer.
Alle acht „Stimmbänder“ erklangen aus einem Spiralhorn (Helix-Horn).



„Das gedankliche Nachspielen von Hörerlebnissen inspirierte mich zu verschiedenen Experimenten. Ich erinnerte mich an den quäkenden Klang eines Grashalms, den man zwischen zwei Daumen spannt und in den man mit Lust hineinbläst. Nach diesem Modell baute ich den Quäker aus einem Spalt zwischen zwei Holzbalken, in die ein Folienstreifen gespannt ist.“
Christof Schläger

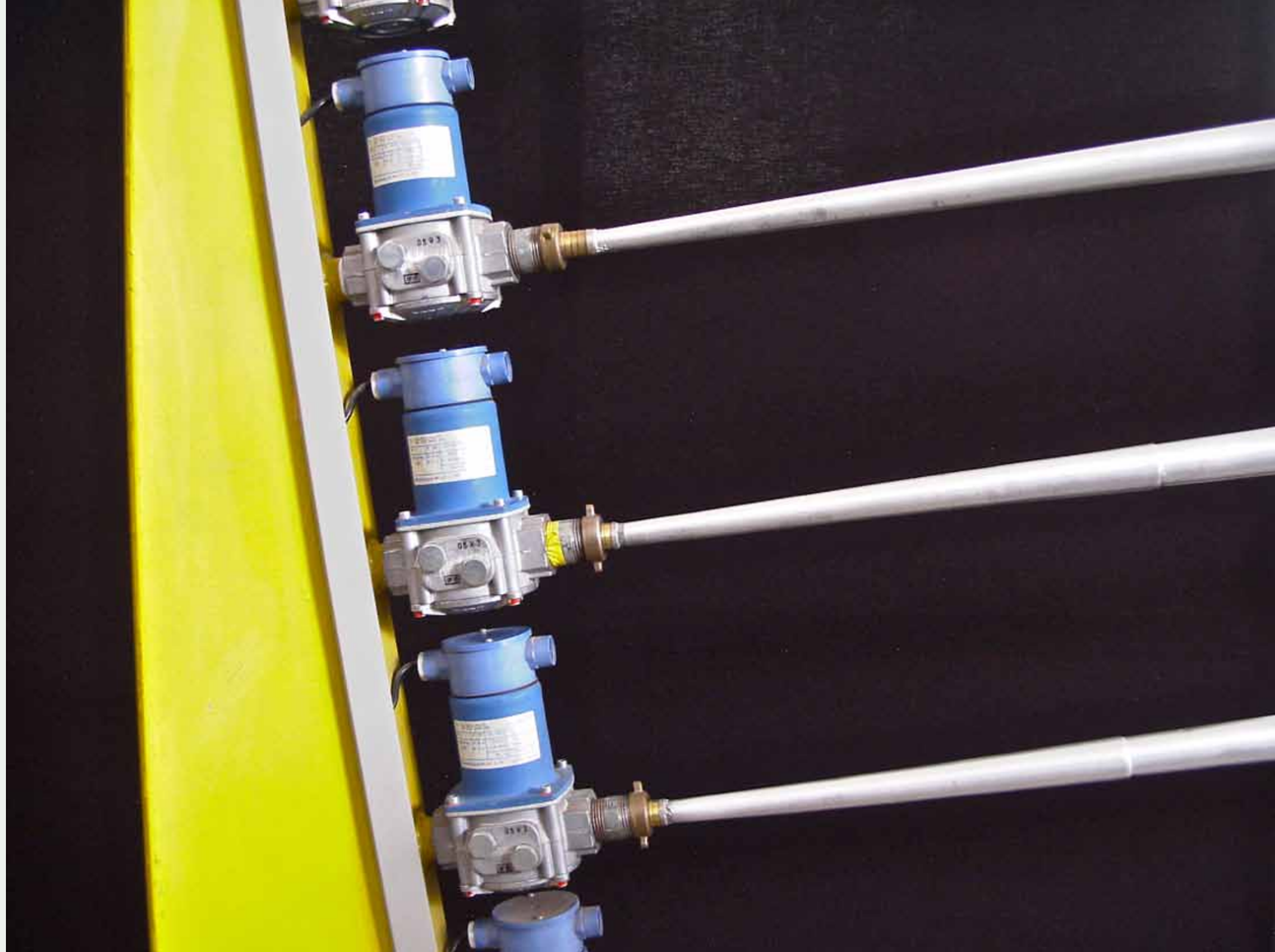
1994 | RAUSCHER

Rauschende, zischende Klänge durch reine Luftströmung und durch kurze Luftstöße. An acht Saugventilen sind Schallbecher montiert, durch die Luft aus einer Windmaschine zischt.



MATERIALIEN: Stahl, konische Rohre, Saugventile
GEWICHT: 45 kg
ABMESSUNGEN: 2,00 m x 2,50 m x 0,6 m

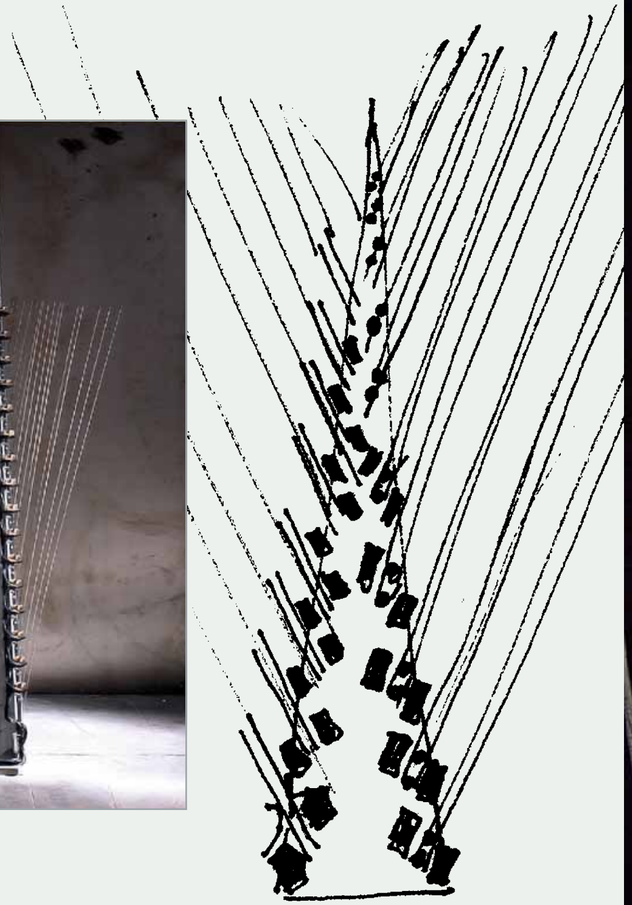
„Auf der Buslinie zu meinem Praktikum fuhr noch ein alter Bus mit Druckluft-Türen, deren Segmente sich beim Öffnen zusammenschoben. Das geschah immer mit einem sehr lauten Zischen. Das zischende Ausblasen von Pressluft wird beim Rauscher noch durch lange Röhren akustisch verstärkt."
Christof Schläger



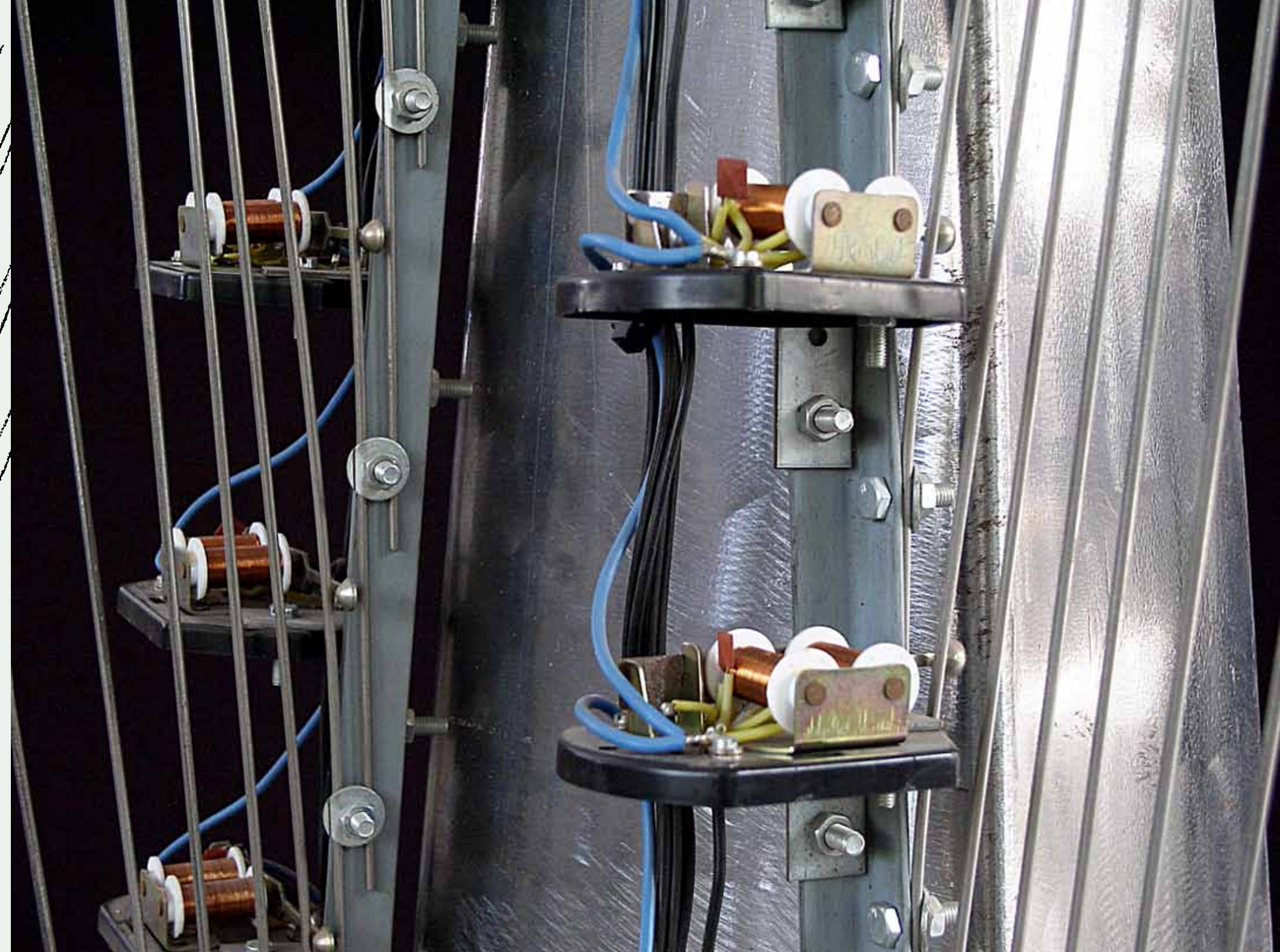
1994 | STANDZEIT

Das mechanische Prinzip der Klangerzeugung: Demontierte Klingelmagnete schlagen an gerade Federstahlstäbe.

MATERIALIEN: 32 Klingeln, Pyramide aus Blech, Federstäbe
GEWICHT: 29 kg
ABMESSUNGEN: 2,50 m x 1,0 m x 0,9 m

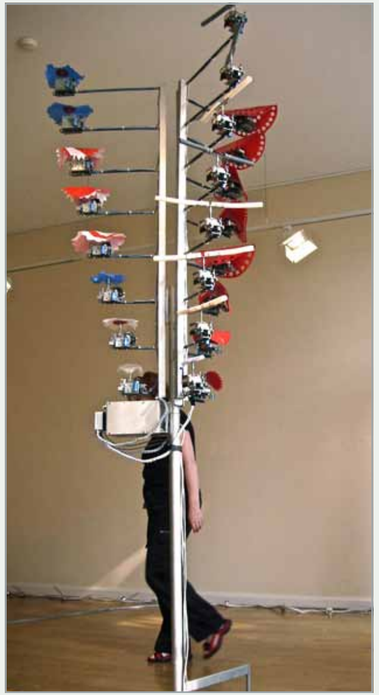


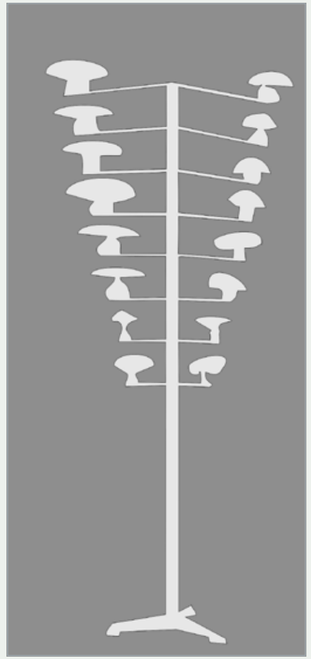
„Ein großes Bündel von Baudrähten auf einem vorbeifahrenden LKW spielte ein klirrendes Hörstück. Das Bündel habe ich aufgereiht und auf einen metallischen Klangkörper montiert. Zur Klangerzeugung surren ausgediente Klingeln an den Metallstäben."
Christof Schläger



1995 | FLATTERBAUM

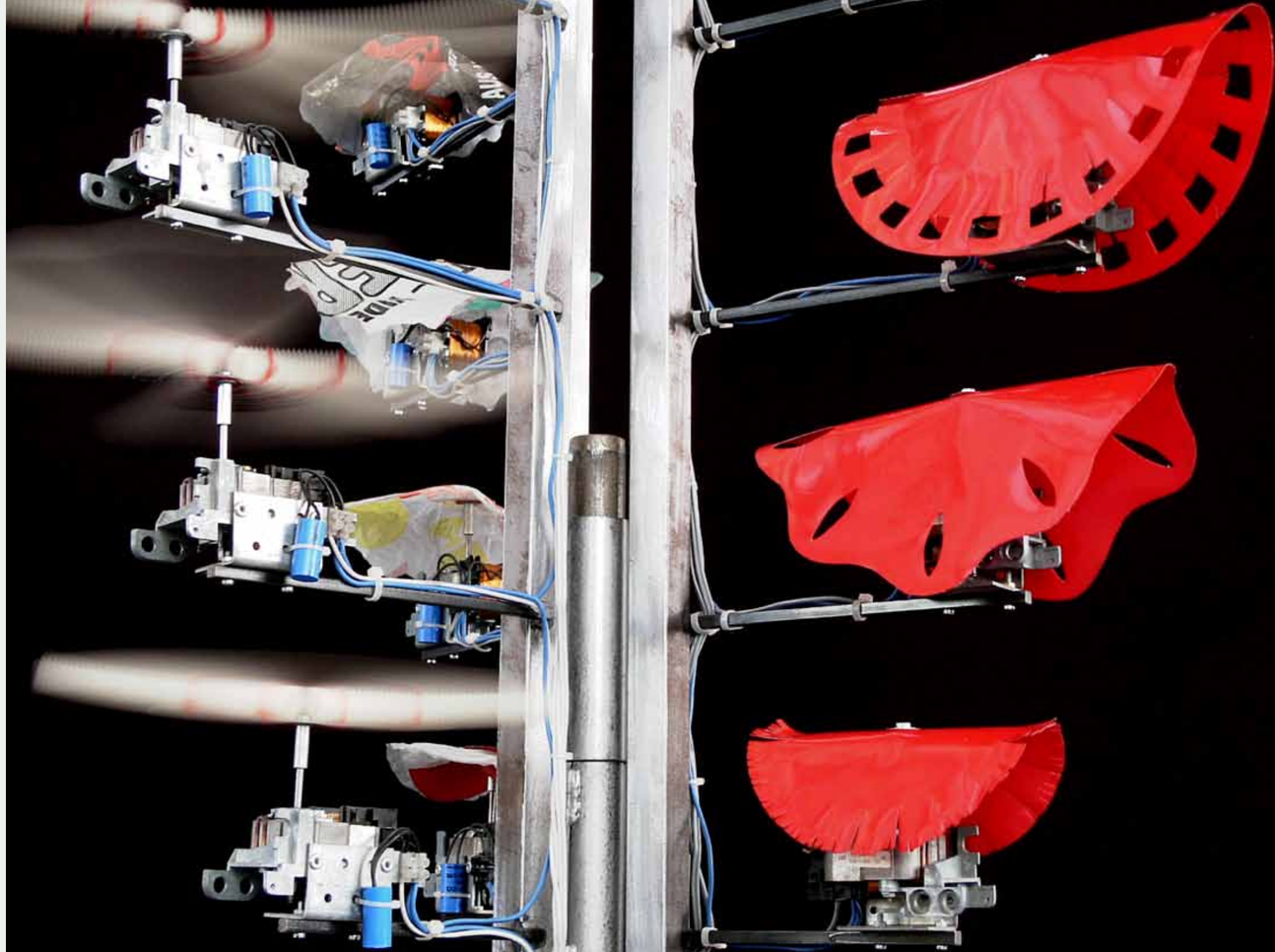
Plattenspieler-Motoren drehen Plastikscheiben oder Folien aus anderen leichten Materialien, die dabei sausende und rauschende Geräusche erzeugen.





MATERIALIEN: Drei Zweige mit zusammen 24 Motoren: Wind-Sauser, Rill-Sauser und Papier-Sauser, Stahl, Folien
GEWICHT: 60 kg
ABMESSUNGEN: 3,20 m x 2,10 m x 1,70 m

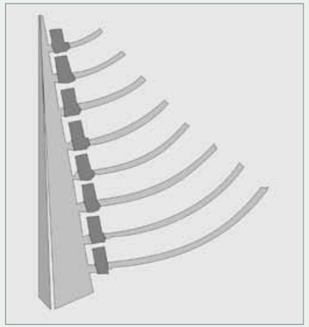
„Bei einem Besuch in New York entdeckte ich in einem Geschäft den ‚Sleep-Sound'. Eine einfache Geräuschmaschine, die auf den Nachttisch gestellt wird und ein gleichmäßiges Rauschen erzeugt. Es soll beim Einschlafen in einer der wohl lautesten Metropolen der Welt helfen. Auf das Gerät war ein kleiner Motor mit Propeller geschraubt."
Christof Schläger



1996 | WOPPER

Röhrenartige tiefe Wopp-Töne werden durch plötzliches Unterbrechen des Luftstromes erzeugt.

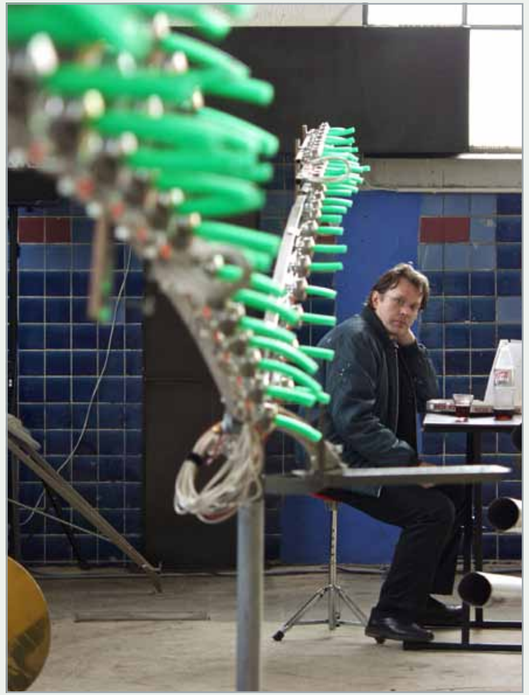
„Ein dickes Wasserrohr schaute aus der Wand. Als ich mit der flachen Hand auf das offene Ende schlug, entstand ein tiefer Ton. Eine sehr einfache Art einen Ton zu erzeugen. Zunächst hatte ich auch mit Wasserrohren gearbeitet. Im Laufe der Zeit ist daraus der letzte Wopper entstanden, bei dem lange Schalltrichter sehr kurze Luft-Pulse erklingen lassen."
Christof Schläger



Erst 2014 ist die letzte Version des Woppers entstanden.
Er wurde zu „Urbane Rituale"-Ausstellung in Herne gespielt.

MATERIALIEN: 8 Ventile, Stahl, Kunststoff-Wasserrohr oder konisches Zinkrohr
GEWICHT: 25 kg
ABMESSUNGEN: 3,00 m lang; 1,40 m hoch

1996 | WHUPI

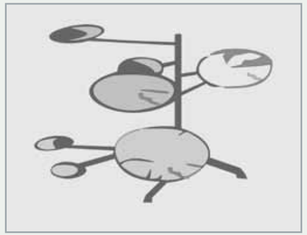


Metallmembranen in kleinen Metalldosen werden in Schwingungen versetzt. Auf den Armen, die bis zu 16 Meter Spannweite haben können, wandert der Klang durch den Raum.

MATERIALIEN: 64 Dosen, Stahlrohr, Bleche, Schläuche
GEWICHT: 60 kg
ABMESSUNGEN: 16 m x 4 m x 1,2 m

„Eine Gruppe von Kindern war schon um die Hausecke zu hören. Sie spielten mit blechernen Knackfröschen, die kurze und durchdringende Knack-Laute erzeugten. Lange hatte ich nach einem steuerbaren Mechanismus für den Knack-Laut gesucht und schließlich aus Versehen eine Signalhupe kurzgeschlossen, worauf der gesuchte Knacklaut hörbar wurde. Durch den Schlauch lässt sich der Laut in der Tonhöhe variieren. Der Whupi spielt mit diesen Knackgeräuschen, indem er auf einer räumlichen Linie die Klänge über die Köpfe des Publikums laufen lässt."
Christof Schläger

1998 | ZIRR



Klangprinzip ist das tiefe Dröhnen und höherfrequente Vibrieren von kreisförmigen Blechen. Acht Elektromagnete regen horizontale Edelstahlplatten zu Schwingungen an.

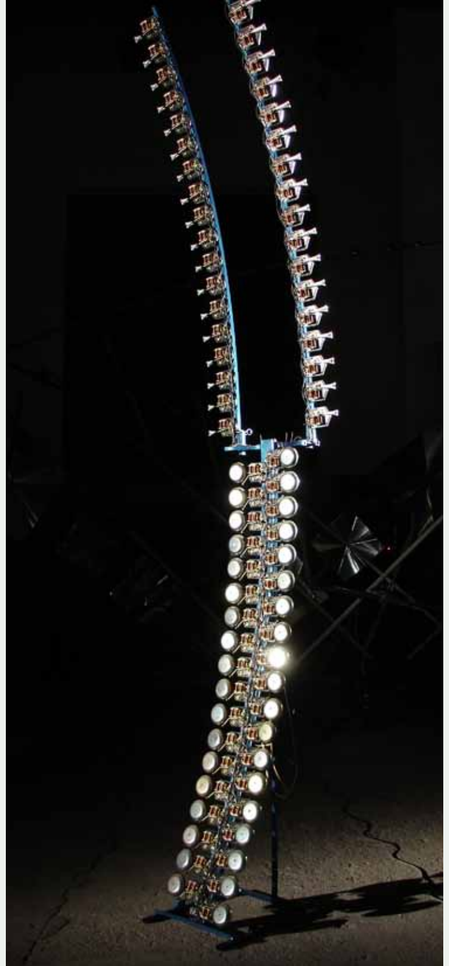
„Einige Instrumente sind untereinander verwandt. So war das Brummen eines defekten Trafohäuschens am Straßenrand auch hier die Inspirationsquelle. Beim Zirr werden die horizontalen Edelstahlplatten mit Magneten aus Autohupen in Erregung versetzt."
Christof Schläger

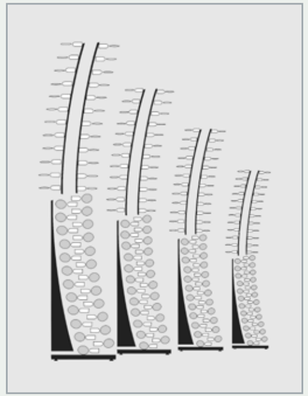
MATERIALIEN: 6 Schwingmagnete, Stahl, V2A-Bleche
GEWICHT: 40 kg
ABMESSUNGEN: 1,50 m x 1,40 m x 1,40 m

1999 | TELEWALD

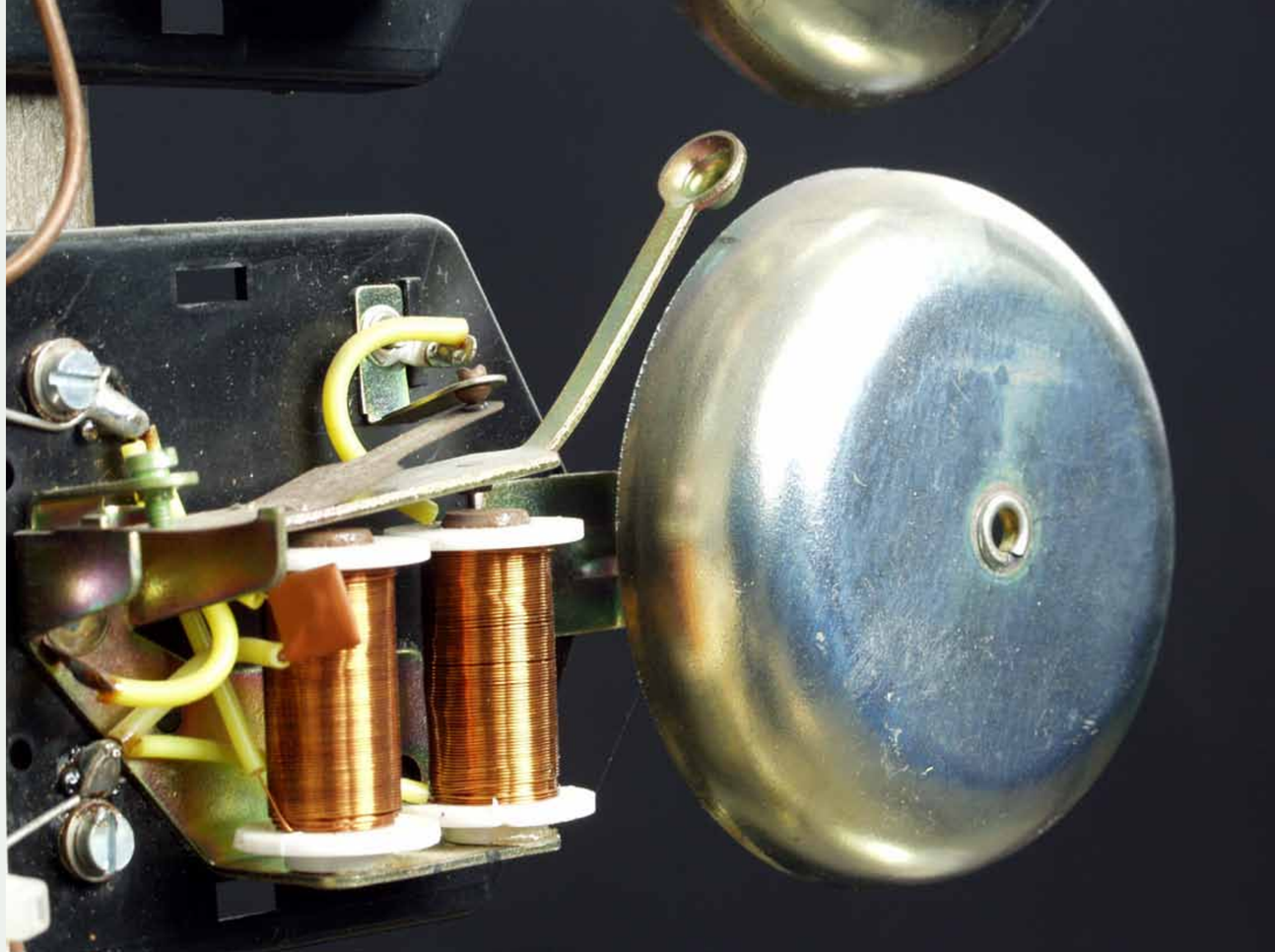
An einem leicht konkav gebogenen Gestell von 3,10 Meter Höhe sind 72 Telefonklingeln angebracht, die durch Magnete angeschlagen werden. Neben diesen Standard-Klingeln werden auch präparierte Klingeln verbaut, die statt der Glocken flache Metallscheiben rasseln lassen. Der „Telewald“ gemahnt an eine Gruppe von Fahrrädern, die sich ihren Weg durch dichten Verkehr bahnt. Acht Gestelle mit insgesamt 576 Schellen bilden ein vollständiges Instrument. 72 Schellen bilden ein Objekt, das in vier Gruppen zu 18 Schellen aufgeteilt ist. Bei einem „Ton“ spielen also immer 18 Schellen zugleich.

Bei der Ausstellung „Urbane Rituale“ im Jahr 2014 wurde erstmals das erneuerte vollständige Instrumente präsentiert.





MATERIALIEN: Stahlprofile, 576 Schellen
GEWICHT: 15 kg pro Objekt
ABMESSUNGEN: 3,10 m x 0,45 m x 0,40 m



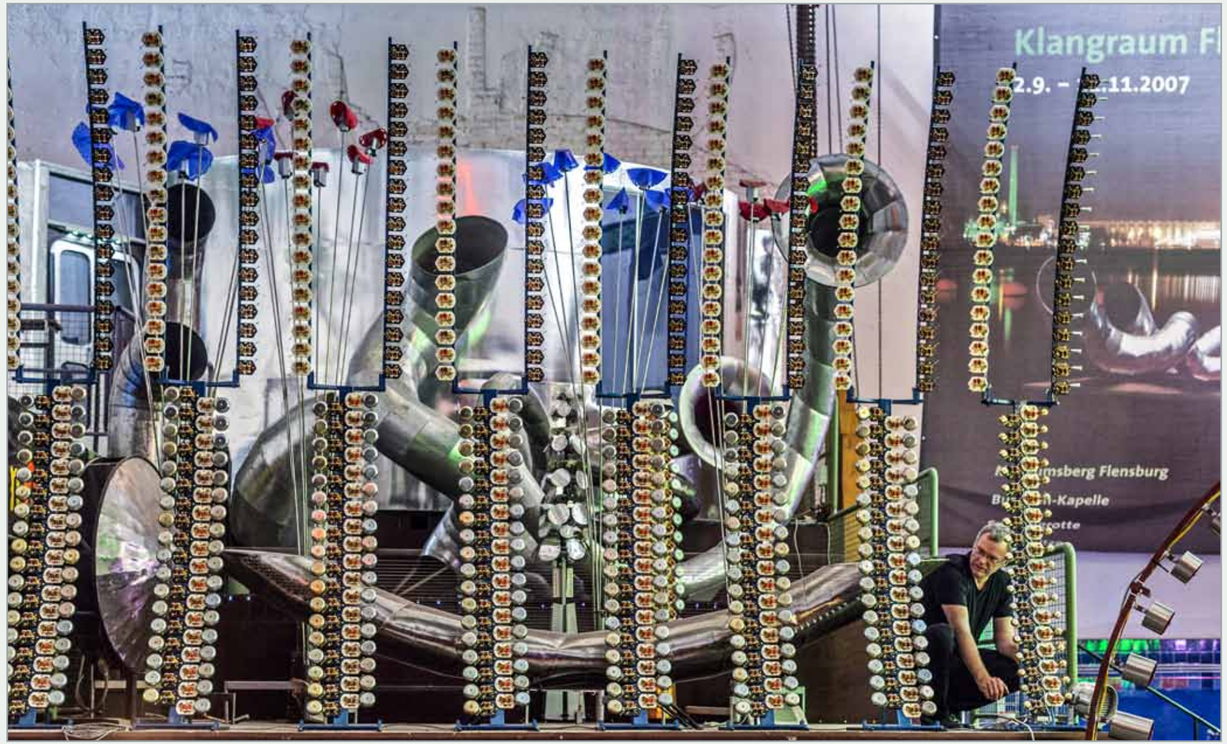
1999 | TELEWALD (2)

(links) In der Ur-Form des Telewalds klangen alle Schellen gleich. Das Schellen-Cluster war nur in vier Lautstärken-Gruppen unterteilt. Es war ein rein räumliches Instrument, das damals aus vier Objekten bestand. In den vier Ecken eines Raumes aufgestellt, konnten sie sich „akustische Bälle“ zuwerfen und so den Raum bespielen.

(rechts) Eine erste Skizze zur Formgebung des jetzigen Telewalds. Die acht gebogenen Elemente erlauben verschiedene klang-architektonische Aufstellungen.

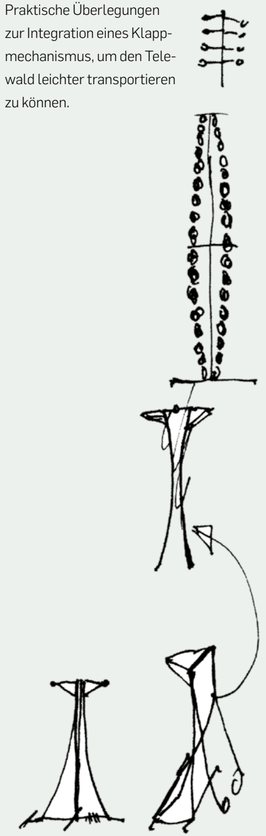
(unten) Zu den Weltmusiktagen Hong Kong 2002 spielte noch die Ur-Form des Telewalds auf.

1999 | TELEWALD (3)



Generalprobe für den Telewald im Atelier zur Ausstellung „Urbane Rituale“.

Praktische Überlegungen zur Integration eines Klappmechanismus, um den Telewald leichter transportieren zu können.

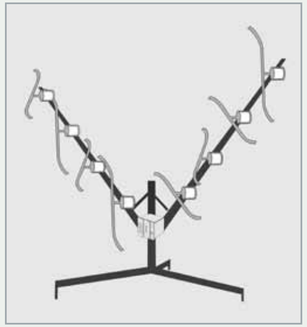


An den nach oben aufgerichteten Armen des Telewalds sind kleine metallische Rasseln befestigt.

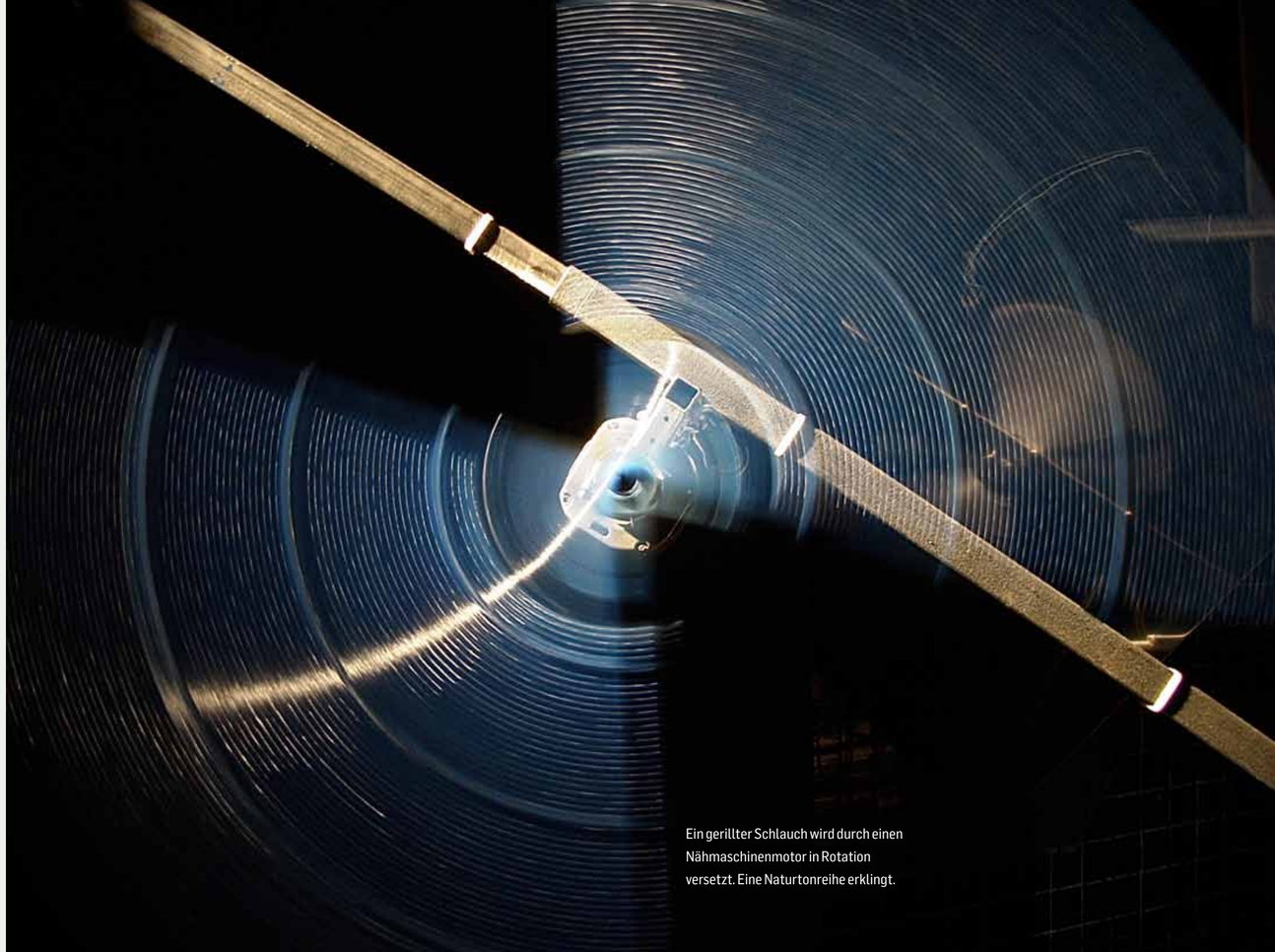
2000 | SCHWIRRER

"Ich wollte mein Auto saubermachen, natürlich war das Kabel des Staubsaugers zu kurz. Ich verlängerte stattdessen den Staubsaugerschlauch mit einem Kabel-Leerrohr, das gerade zufällig zur Hand war. Ein überraschend durchdringender Ton entstand."
Christof Schläger

Der im Jahr 2000 gebaute Schwirrer beruht nicht auf dem bekannten Prinzip von Orgel oder Flöte, wo ein Querstrom die Luftsäule eines Rohres in Schwingung versetzt. Für den Schwirrer werden Rillenschläuche verwendet, die durch Motoren in Rotation versetzt werden. Durch die Rotation des Schlauches strömt Luft durch das gerillte Rohr. Im Rohr enstehen durch die parallelen Rillen in den Wandungen stehende Wellen, ähnlich wie an einem kleinen Bachlauf, wo vom Bach-ufer aus sich kreuzweise überlagernde Wasserwellen formen. Dieses Rautenmuster am Bach ergibt sichtbare stehende Wellen. So bilden sich auch die Schallwellen im Schlauch, wobei die Knotenpunkte als Töne wahrgenommen werden. Bei höherem Luftzug ensteht dann eine natürliche Obertonreihe. Ein sieben Meter breiter und dreieinhalb Meter hoher Schwirrer trägt acht solche rotierenden Schläuche. Sie sind unterschiedlich dick und lang, um verschieden hohe Grundtöne erzeugen zu können. Bei Konzerten werden bis zu acht Schwirrer kombiniert. Damit stehen für Kompositionen 64 Töne plus die dazugehörigen Obertöne zur Verfügung.



MATERIALIEN: Stahl, Kabel Leerrohre, 8 Nähmaschinenmotoren
GEWICHT: 80 kg
ABMESSUNGEN: 7,0 m x 3,50 m



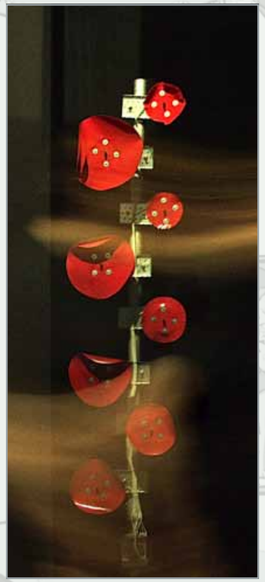
Ein gerillter Schlauch wird durch einen Nähmaschinenmotor in Rotation versetzt. Eine Naturtonreihe erklingt.

2000 | SCHWIRRER (2)

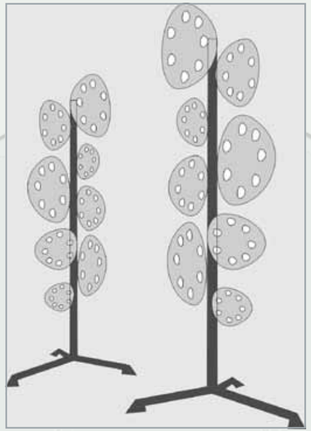
Die gesamte Gruppe besteht aus acht Instrumenten mit jeweils acht Rotoren. Es spielen also 64 rotierende gerillte Schläuche. Die Drehgeschwindigkeit der Nähmaschinen-Motoren gibt den Ton an.

Bei einer Ausstellung 2014 in den Herner Flottmannhallen war der Schwirrer auf einer Breite von 20 Metern aufgestellt. Für die raumgreifende Installation konnten die Besucher vier Kompositionen selbst starten.

2000 | WRUMMER



Das mechanische Prinzip: Bohrmaschinenmotoren lassen runde LKW-Folien schnell rotieren.

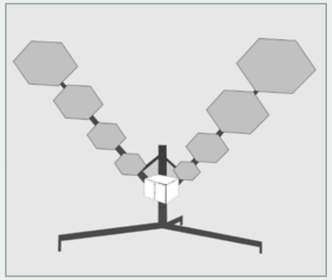


„In meiner Bohrmaschine verhedderte sich einmal ein Stofflappen. Durch die schnellen Umdrehungen erzeugte die Stoffscheibe neben den Vibrationen auch interessante brummende Geräusche. Für den Wrummer fand ich Gewebefolien, wie sie bei LKW-Planen verwendet werden, als geeignete Klangkörper. Sind die Folien gelocht, vibrieren sie stärker und zugleich mit verschiedenen Überlagerungen. Das Geräusch reicht vom Sausen zum Wrummern bis zu fast trommelndem Flattern."
Christof Schläger

MATERIALIEN: 8 Motoren, Stahl, Gewebefolie
GEWICHT: 40 kg
ABMESSUNGEN: 2,50 m x 0,60 m x 0,40 m

2001 | CHROMIX

Zum Werkstattkonzert „Audiosphäre“ wurde noch die quadratische Ur-Form zum Klingen gebracht.



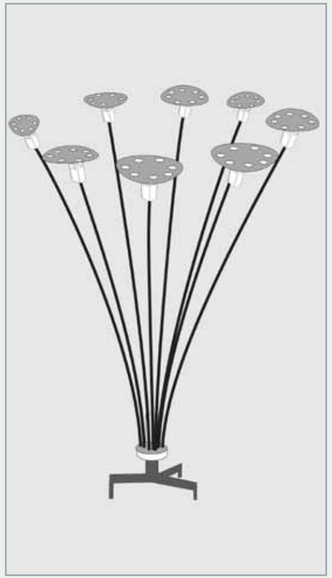
MATERIALIEN: 32 Magnete, Edelstahl-Chrombleche, Metall
GEWICHT: 60 kg
ABMESSUNGEN: 3,30 m x 7,60 m

Chromix aus dem Jahr 2001 besteht aus acht verschieden großen, sechseckigen Edelstahl-Chromblechen. Sie sind an ein Gestell mit zwei Trägerarmen montiert. Die Bleche sind gekantet, um die Resonanzen zu verstärken. Die Bleche klingen durch Magnete, welche die Eigenresonanz des Bleches anregen. Der metallische Klang bewegt sich zwischen Transformator-Geräusch und Donnerblech.

„Ich stand an einer Ampel, als ich ein schwebendes Brummen hörte. Es kam von einem defekten Trafohäuschen, das am Straßenrand stand. Es war nicht dieses typische 50-Hz-Brummen, irgend etwas Anderes spielte im Häuschen mit, und es entstand eine Schwebung mit leicht wechselndem Singsang.“
Christof Schläger

2004 | BRAUSER

„In meiner Bohrmaschine verhedderte sich ein Stück Stoff, dass neben der Vibration auch ein interessantes Geräusch machte.“ Christof Schläger

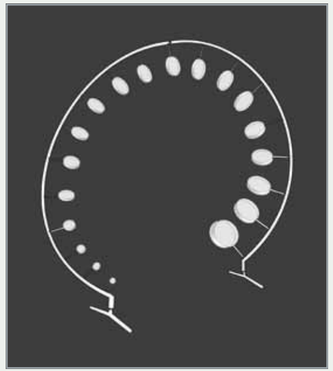


Der Brauser gehört zu einer Serie von Instrumenten, die mit der Rotation von Scheiben spielen. Auf insgesamt acht über drei Meter hohen Stäben sind Motoren mit durchlöcherten Scheiben aus Kunststofffolie montiert. Bei schneller Rotation erzeugen sie einen stark geräuschhaften Klang. Die acht Stäbe stehen auf einem Gestell und wirken durch die rot oder blau gefärbten Folien wie langstielige Pflanzen in einer Vase. Das floral anmutende, filigrane Objekt hat eine Gesamthöhe von 3,30 Metern.

MATERIALIEN: Stahlstäbe, 8 Motoren, Folien
GEWICHT: 20 kg
ABMESSUNGEN: 3,30 m x 1,60 m

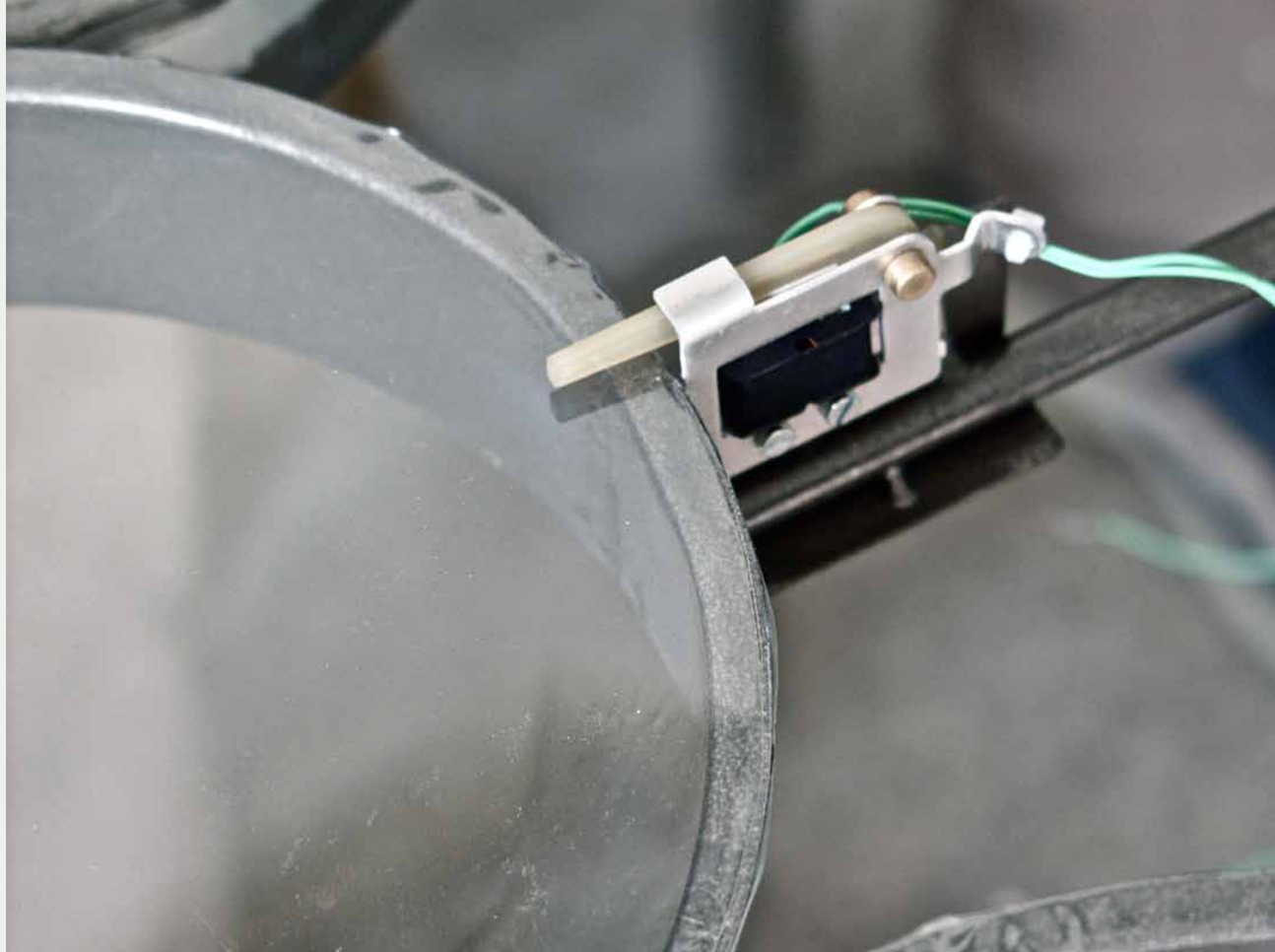
2005 | TYPEDRUM

In der Ausstellung „Urbane Rituale“, die 2014 in Herne stattfand, errichtete Christof Schläger drei über mannsgroße halbkreisförmige Metallrahmen und nannte das Ganze - in Anlehnung an den Film „Stargate“ - Soundgate. Diese Klangtore bestehen aus unterschiedlichen Klangerzeugern. Das Typedrum, entwickelt 2005 und optimiert 2008, wird mit Magneten aus elektrischen Schreibmaschinen angetrieben. Die ratternde Kulisse eines Großraumbüros voller elektrischer Schreibmaschinen gehört bereits zum akustisch-alltagsmusealen Erinnerungsschatz der 80er Jahre. Hier lebt diese Sound-Kulisse wieder auf. Beim Typedrum schlagen kleine Hebelarme auf Membranen aus Druckerfolie, die auf runde Reifen gespannt ist.

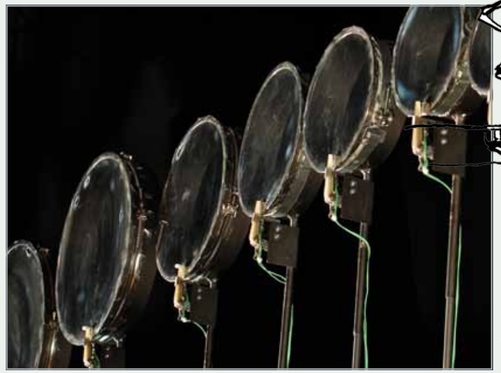


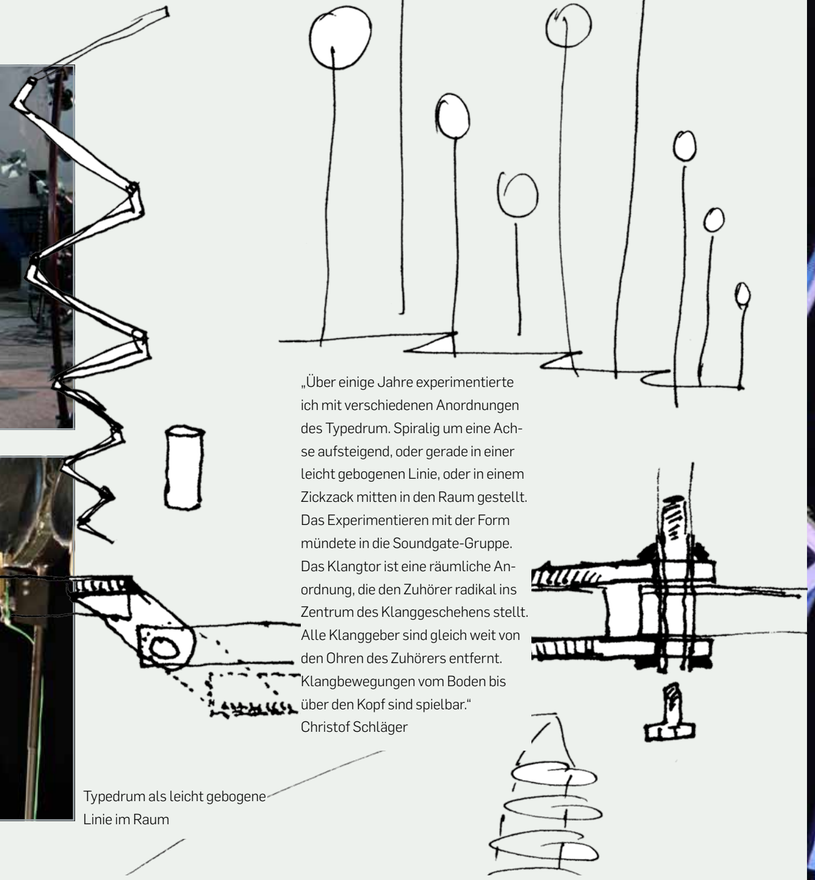
MATERIALIEN: 16 Magnete, Metall, Folien
GEWICHT: 40 kg
ABMESSUNGEN: 3,80 m x 3,0 m x 0,8 m

(links / rechts) Die ersten Typedrum-Membranen waren horizontal um eine Achse angeordnet.



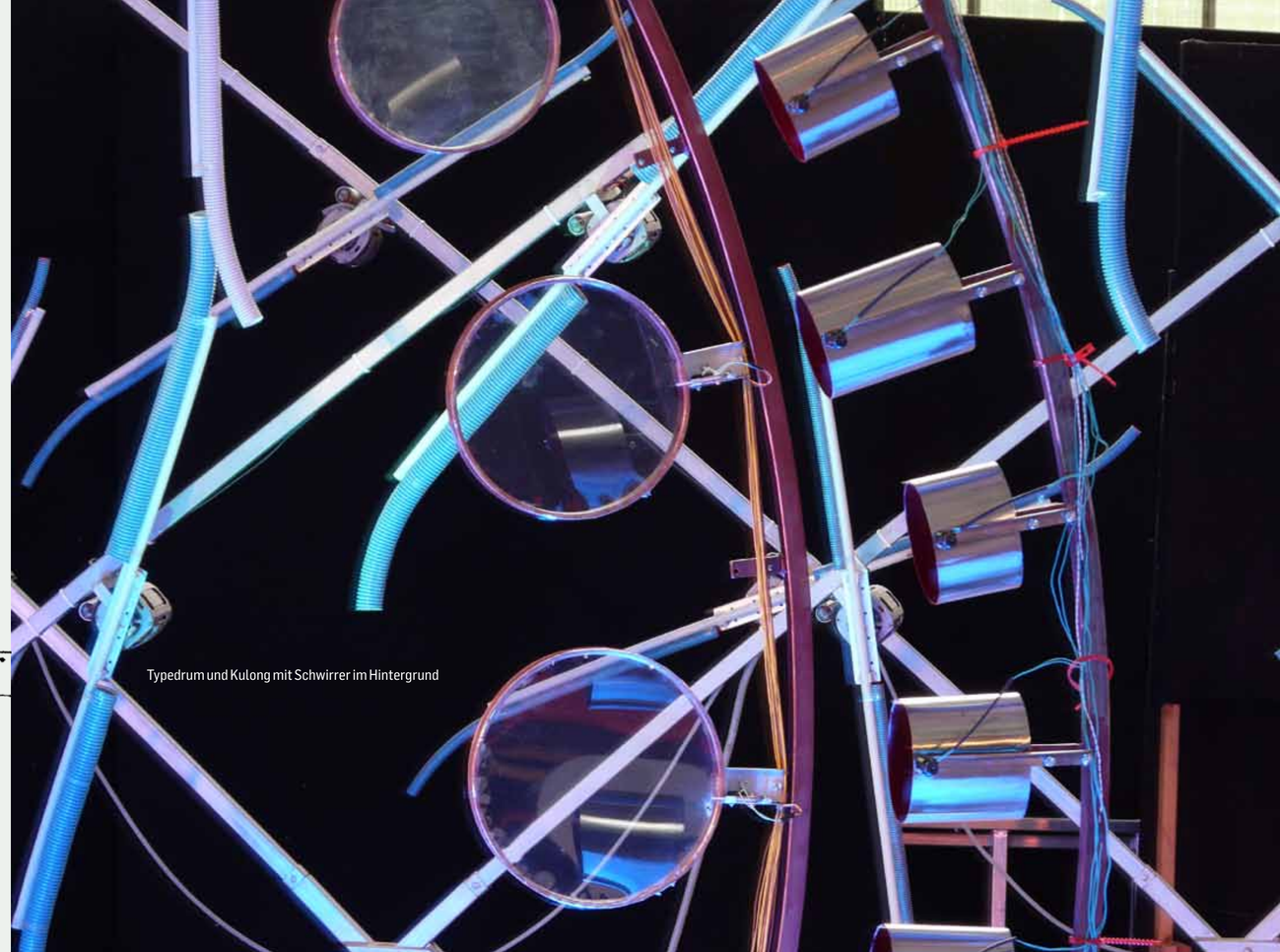
2005 | TYPEDRUM (2)





„Über einige Jahre experimentierte ich mit verschiedenen Anordnungen des Typedrum. Spiralig um eine Achse aufsteigend, oder gerade in einer leicht gebogenen Linie, oder in einem Zickzack mitten in den Raum gestellt. Das Experimentieren mit der Form mündete in die Soundgate-Gruppe. Das Klangtor ist eine räumliche Anordnung, die den Zuhörer radikal ins Zentrum des Klanggeschehens stellt. Alle Klanggeber sind gleich weit von den Ohren des Zuhörers entfernt. Klangbewegungen vom Boden bis über den Kopf sind spielbar."
Christof Schläger

Typedrum als leicht gebogene Linie im Raum

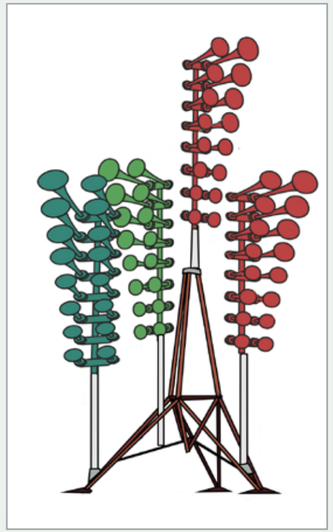


Typedrum und Kulong mit Schwirrer im Hintergrund

2007 | HORNGRUPPE

„Bei einem Nachtspaziergang am Kanal, wenn das Akustische durch die Dunkelheit intensiver wird, hörte ich ein beeindruckendes Wechselspiel von einem Schiffshorn und einem entfernten Güterzugsignal.“ Christof Schläger

Eine Horngruppe besteht aus 64 Hörnern. Das sind kleine Schiffshörner, die für die tonale Skala umgebaut wurden. 32 Hörner haben kupferne Schalltrichter und besitzen eine leicht an Trompeten erinnernde Klangfarbe. 32 weitere Hörner haben Schalltrichter aus Glasfaserkunstharz. Ihre Klangfarbe erinnert ein wenig an das Englischhorn.
Als Windmaschine dient ein Straßenbaukompressor mit einem Mindestdruck von sieben Bar und einem Volumenstrom von 1000 Litern pro Minute. Diese Kompressoren sollten im Betrieb so leise wie möglich sein. Die Schiffshörner sind diatonisch gestimmt und werden durch ein Notebook angesteuert.

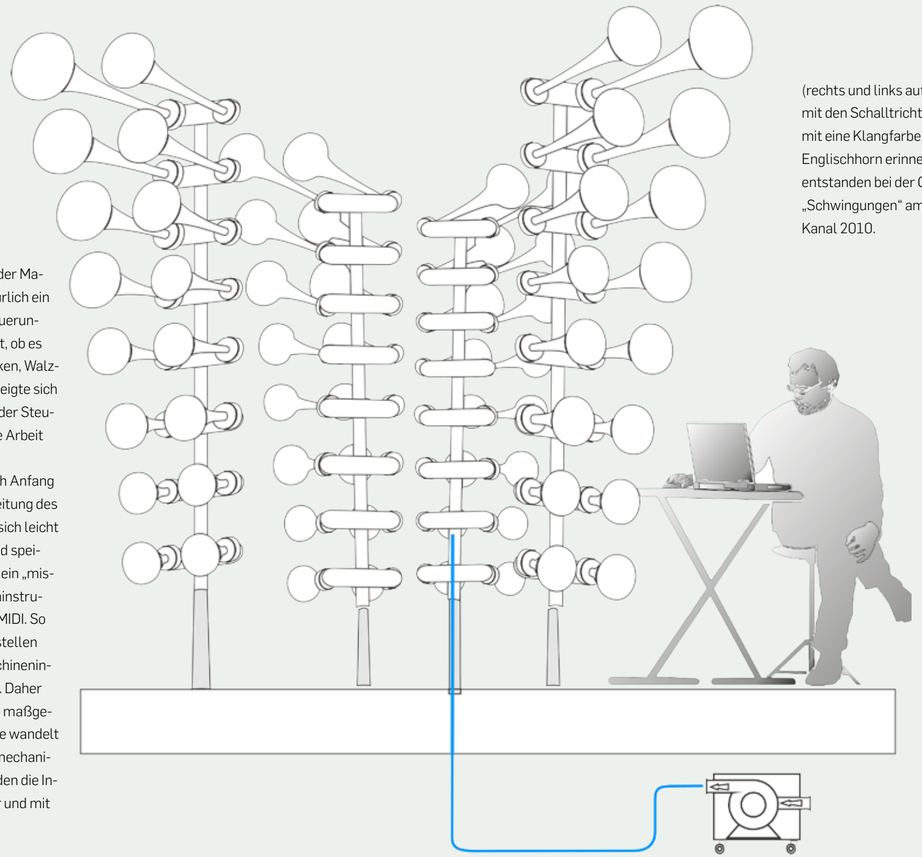


MATERIALIEN: Stahl, Kupfer, Glasfaserkunstharz, Ventil-Insel
GEWICHT: 150 kg
ABMESSUNGEN: 4 m x 2 m

Für eine Horngruppe werden bis zu 64 Schiffshörner auf einem Dreifuß montiert, so dass bis zu vier Meter hohe Säulen entstehen. Jede Horngruppe benötigt eine eigene Luft- und Stromversorgung.

2007 | HORNGRUPPE (2)

(rechts) Die erste Steuerung der Maschineninstrumente war natürlich ein Industriecomputer. Diese Steuerungen werden überall gebraucht, ob es die Kontrolle von Wasserwerken, Walzstraßen oder Ampeln ist. Es zeigte sich jedoch schnell, das diese Art der Steuerung für die kompositorische Arbeit zu umständlich ist.
Ein bessere Lösung zeigte sich Anfang der 80er Jahre mit der Verbreitung des MIDI-Systems. Damit lassen sich leicht Kompositionen bearbeiten und speichern. Allerdings gab es jetzt ein „missing link", denn die Maschineninstrumente selbst verstehen kein MIDI. So mussten individuelle Schnittstellen zwischen Notebook und Maschineninstrument konstruiert werden. Daher besitzt jedes Instrument eine maßgeschneiderte „Black Box". Diese wandelt die Kompositions-Signale in mechanische Klänge um. Seither werden die Instrumente auf einer Klaviatur und mit einem Joystick gespielt.



(rechts und links außen) Horngruppe mit den Schalltrichtern aus Kunstharz mit eine Klangfarbe, die an das Englischhorn erinnert. Die Bilder entstanden bei der Generalprobe für „Schwingungen" am Rhein-Herne-Kanal 2010.

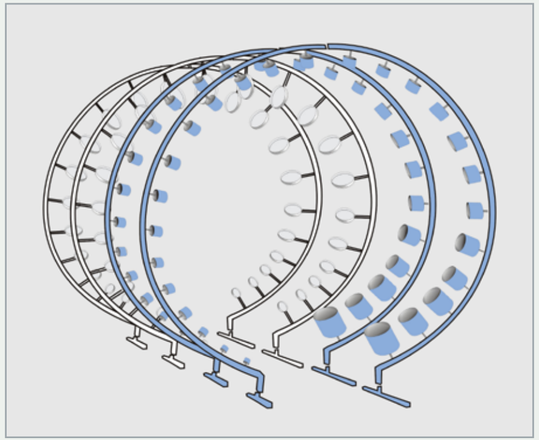
2007 | HORNGRUPPE (3)

Zu „Schall und Rauch“ aus dem Jahr 2011 wurde eine Klangbrücke zwischen zwei Fördertürmen über eine Länge von zwei Kilometern gespannt. Besucher konnten die Schall-Laufzeiten von bis zu fünf Sekunden erleben. Die Komposition erschloss sich vollständig nur durch strammes Wandern auf der Route zwischen den Türmen, das mit einem wunderbaren Landschafts-Raumklang verbunden war.

Auch 2011 wurden die 128 Schiffshörner in Krakau auf zwei Schiffen für das „Audio Art“ Festival aufgeführt. Die Komposition „Gegen den Strom“ spielte mit der Beweglichkeit der zwei Schiffe. Vor der mittelalterlichen Burg wurde ein musikalischer Tanz der Schiffe auf dem Wasser präsentiert.

2009 | KULONG

„An einer alten elektrischen Schreibmaschine war die Gummierung der Druckerwalze verschwunden, und der Hammer ratterte klangvoll auf dem nackten Metallzylinder.“ Christof Schläger



Für die Ausstellung in den Flottmannhallen 2014 in Herne, errichtete Christof Schläger drei über mannsgroße halbkreisförmige Metallrahmen und nannte das Ganze Soundgate. Dieses Soundgate bestand aus einer Typedrum und zwei Kulongs, die Schläger 2007 gebaut hatte. Beide Maschinen werden mit Schreibmaschinen-Magneten betrieben.

MATERIALIEN: 32 Magnete, Stahl
GEWICHT: 50 kg
ABMESSUNGEN: 3,80 m x 3,00 m x 0,8 m

32 Schreibmaschinen-Magnete klopfen auf eigens angefertigte, ovale Metallzylinder. Es gibt zwei Versionen: Eine in der Stimmung B bis F#, eine andere in der Stimmung G bis D.

Schon in einer frühen Entwicklungsphase hatte Christof Schläger die beiden Instrumente Typedrum und Kulong kombiniert, auch wenn die endgültige Form noch nicht gefunden war.

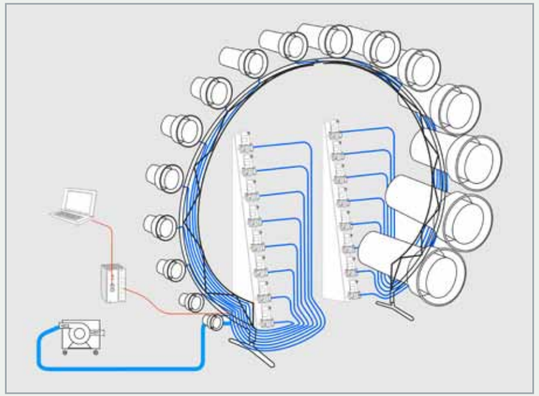
2009 | KULONG (2)

Bei jedem Kulong dienen 32 speziell angefertigte Glocken als Klangkörper, auf die mit hoher Frequenz agierende Typewriter-Magnete schlagen. Die Metallglocken haben einen ovalen Querschnitt für einen leicht verfremdeten Obertonklang.

Für das Festival Folkwang Medial 2011 wurden zahlreiche Instrumente im Bunker der Zeche Zollverein aufgestellt. Die mit besonderen Raum-Überraschungen aufwartende Kathedrale aus Stahlbeton hat viele rechteckige Durchgänge, die für die Aufstellung der Soundgates wie prädestiniert erschienen.

2010 | BRANE

Brane bei dem Konzert „Schwingungen“
zur Kulturhauptstadt Ruhr 2010



Experimente mit straff gespannten Folien führten 2010 zur Entwicklung der Brane, die es in unterschiedlichen Größen gibt. Jede Brane besteht aus einer Membran, die von einem Luftstrom bewegt wird. Die Luft strömt über eine ringförmige Halterung. Klangfarbe und Tonhöhe der Brane werden durch die Klänge einer Röhre an ihrem hinteren Ende bestimmt. Schläger fasste 16 Branen zusammen und montierte sie – ähnlich wie bei Kulong und der Typedrum – auf einen über mannshohen, 3,40 Meter messenden Ring.

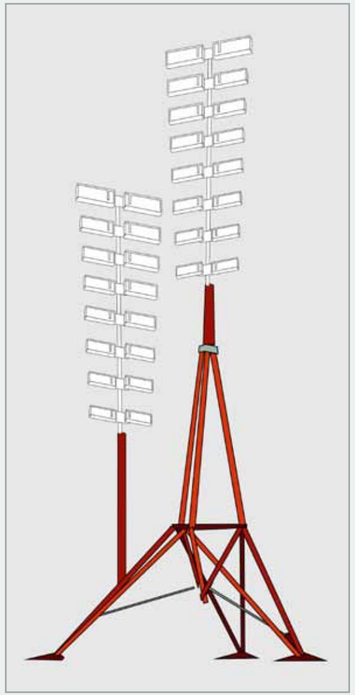
MATERIALIEN: Stahlprofile, Gummi-Membranen, Ventilblock
GEWICHT: 120 kg
ABMESSUNGEN: Breite 4,6 m, Höhe 3,4 m

„Beim Putzen des Bades kam ich mit dem Staubsauger zu nahe an den Duschvorhang. Die Öffnung des Staubsaugerrohrs sog sich fest, und ein tief brummender Ton entstand. Das inspirierte mich zu Experimenten an straff gespannten Folien.“
Christof Schläger

2010 | DRUCKLUFT-PFEIFEN

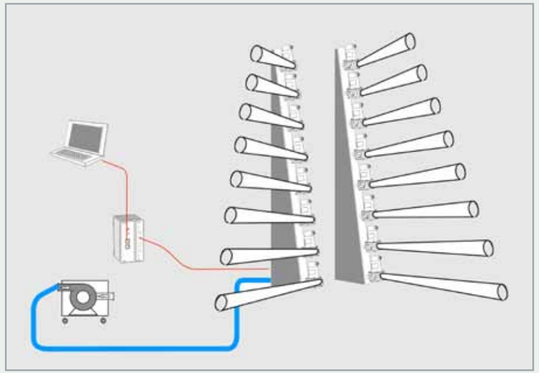
MATERIALIEN: Rechteckrohre, Düsen, Ventil-Insel
GEWICHT: 30 kg
ABMESSUNGEN: 2,20 m x 0,40 m

„Beim Entstauben meiner Drehbank benutze ich gerne eine Druckluft-Pistole. Einmal bewegte ich zufällig den Luftstrom über ein noch eingespanntes Rohrende. Kurz erklang ein heller durchdringender Pfiff. Nach einigen Experimenten konnte ich die akustisch korrekte Position finden, bei der das Rohr voll erklang. Aus diesen Beobachtungen entstanden die Druckluftpfeifen. Sie bilden eine direkte klangliche Ergänzung zu den Druckluftthörnern und besitzen einen leicht an Dampflokomotiven erinnernden Klang."
Christof Schläger



Es gibt zwei Gruppen, bestehend aus 16 Rechteckrohr-Pfeifen, die von jeweils einem Ventil-Block versorgt werden. Die Luft strömt jeweils durch eine Düse ins offene Rohr. Die Obertöne können durch die Öffnung beeinflusst werden. Als Windmaschine dient ein Kompressor.

2010 | M-PIPES



MATERIALIEN: Stahl, Rohre, 8 Gas-Ventile, 300-mBar-Gebläse
GEWICHT: 145 kg
ABMESSUNGEN: (L x B x H)
2,0 m x 3,5 m x 2,0 m

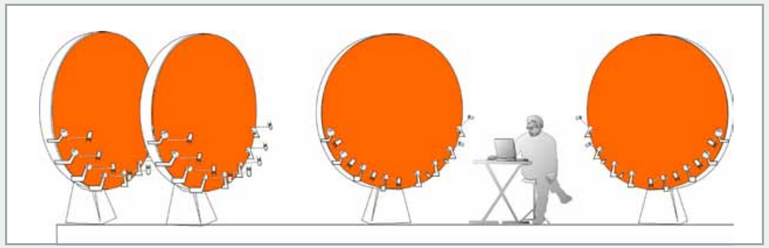
“An einem sehr stürmischen Tag bemerkte ich, wie der Mast eines Straßenschildes einen Ton erzeugte. Der starke Wind blies über das oben offene Rohr. Für die M-Pipes habe ich das Phänomen des Luft-Seitenstromes untersucht. Mit eigens gebauten Düsen, die in einem speziellen Winkel die Öffnung anblasen, wird hier ein rauer Ton erzeugt. Er erinnert eher an eine Querflöte oder manchmal sogar an ein tief gestrichenes Cello. Es ist dasselbe Grundprinzip wie bei der Orgelpfeife, doch die Ausführung ist sehr verschieden. Die Röhren sind offen und aus Regenrinnen-Fallrohren gefertigt.“
Christof Schläger

Speziell gebaute Düsen betonen die Anblasgeräusche der Luftströmung, der Ton wirkt rau. An 16 Ventilen sind Regenrinnen Fallrohre montiert. Durch die regelbare Luftströmung erklingen kräftige Töne.

Der Klangkörper der M-Pipes besteht aus einem gänzlich offenen Rohr. Sie werden durch spezielle Düsen angeblasen.

2014 | HAMMERWERK

„Ich war fasziniert von einer Paketsortieranlage in einem Logistikzentrum. Diese benutzte Druckluft-Schwenkarme, um die Pakete zu sortieren. Ständig boxten und zischten klappernde Sortierarme die Pakete in verschiedene Richtungen der Transportbänder. Ein eigentümliches Schlagwerk-Konzert erfüllte die Halle."
Christof Schläger



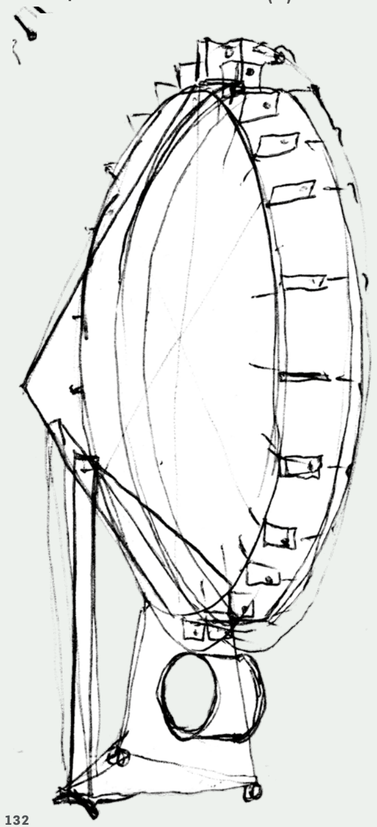
Das Hammerwerk, das Christof Schläger 2013 entwickelte, besteht aus vier Lufttrommeln. Das sind auf ein rundes Gestell aufgezogene Membranen aus Kevlar - ein schussfestes Gewebe - mit einem Durchmesser von 1,50 Metern. Daran sind 16 Hämmer mit einem pneumatisch betriebenen Drehgelenk befestigt, die, mit verschieden Materialien bestückt, auf die Membran schlagen. Das leuchtende Orange der Membranen mit den insektengleichen kleinen Hämmerarmen lassen die Maschine, besonders wenn sie in Bewegung ist, wie ein filigranes organisches Wesen wirken.

MATERIALIEN: Stahlblech, pneumatische Schwenkantriebe (Firma Festo), Ventil-Inseln, Steuerung
GEWICHT: 55 kg
ABMESSUNGEN: 2,20 m x 1,50 m x 0,50 m

2014 | HAMMERWERK (2)

Im Foyer der Flottmannhallen wurde 2014 das Hammerwerk vorgestellt. Für dieses Konzert spielten noch zwei weitere Instrumente mit, die M-Pipes und der Wopper. Ein spannendes Ensemble aus ausschließlich mit Luft betriebenen Instrumenten.

2014 | HAMMERWERK (3)



Das Hammerwerk besteht aus vier „Luft-Trommeln“. Auch dieses Instrument hat verschiedene Umwandlungen durchlebt. Hauptelement ist immer die Membrane, die erst nach vielen Experimenten mit unterschiedlichen Materialien zum extrem belastbaren Kevlar führte. Dafür musste eine eigene Spannvorrichtung konstruiert werden, um das starke Gewebe optimal spannen zu können.

CHRONOLOGIE DER KLANGMASCHINEN

1984	Klangmaschine
1987	Klapperrappel
1989	Helix-Horn
1989	Sirenen
1993	Hopper
1993	Knackdosen
1993	Knister
1993	Schellenbaum
1994	Federine
1994	Quäker
1994	Rauscher
1994	Riller (nicht abgebildet)
1994	Standzeit
1995	Flatterbaum
1996	Whopper
1996	Whupi
1998	Zirr
1999	Telewald
2000	Wrummer
2000	Schwirrer
2001	Chromix
2001	Memdrum (nicht abgebildet)
2004	Brauser
2005	Klöpper (nicht abgebildet)
2005	Typedrum
2007	Horngruppe
2009	Kulong
2010	Brane
2010	Druckluft-Pfeifen
2010	M-Pipes
2012	Injektor (nicht abgebildet)
2014	Hammerwerk
2014	Klöpperboden (nicht abgeb.)
2014	E-Bell (nicht abgebildet)

KONZERTE / INSTALLATIONEN (AUSWAHL)

2014	Breslau, „Siren Chants“, Konzert mit zwei Schiffen für die Weltmusiktage 2014
2013	Shanghai, „Magic Square“, Konzert für die Electronic Music Week 2013
2013	Helsinki, Eröffnungskonzert des Helsinki Festival mit Hörnern und dem Eisbrecher URHO
2011	Krakau, „Gegen den Strom“, Konzert mit zwei Schiffen und Schiffshörnern
2010	Herne, „Schwingungen“, Konzert mit Betonpumpen für Kulturhauptstadt RUHR 2010
2007	Flensburg, Klangraum Flensburg mit Installation und erstem Hornkonzert im Hafen
2004	Köln, Installation für die „Sound Art“ der Art Cologne 2004
2004	Tel Aviv, „Audiosphere“mit Wolkenmaschine
2002	Hong Kong, Eröffnungskonzert mit „Electric Motion“ für die World Music Days 2002
2002	Amsterdam, Konzert im Stedelijk Museum Amsterdam
2001	Regensburg, „Electric Motion“, Einzelausstellung im Museum Ostdeutsche Galerie
2001	Donaueschinger Musiktage, „minus 4 omega“, Konzerte für die neuen Geräusch-Gestalten
2000	Barcelona, „Basic Machines“, Konzert im AUDITORI der Philharmonie
2000	Luxemburg, Konzert und Installation, Weltmusiktage 2000 der IGNM Luxemburg
1999	Tel Aviv, „Humus“ Galerie für Moderne Kunst, Konzerte mit den Geräusch-Gestalten
1999	München, “Basic Machines”, Konzert im Gasteig für Musica Viva und BR-Rundfunk
1998	Amsterdam, “Klappern und Flattern”, Installation, Konzert und Lesung im Stedelijk Museum
1997	Sofia, Goethe Institut, Geräusch-Gestalten für Musica Nova der ISC Music Bulgaria
1996	Lyon, Musique en Scène, Konzerte für GRAME im Palais Boundy, Goethe Institut Lyon
1995	Amsterdam, Eröffnungskonzert des TripleX-Festivals mit den Geräusch-Gestalten

BIOGRAFIE

1958	geboren in Beuthen, Oberschlesien, Polen; 1960 Wohnortwechsel nach Konin
1968	Flucht durch den „Eisernen Vorhang“ in die damalige Bundesrepublik Deutschland, zunächst nach Unna
1978-80	Studium Verfahrenstechnik an der Fachhochschule der Westfälischen Bergwerkschaftskasse Bochum

seit 1976 künstlerisches Arbeiten in Herne

seit 1996 wohnt und arbeitet Christof Schläger in Amstelveen (NL) und in Herne (NRW)

DANK AN UNTERSTÜTZER & SPONSOREN

Seta Guetsoyan, Jo Wüllner, Hanno Ehrler, Jonas Krikhaar, Jo Scherpenisse, Alexander Lahmann
Festo, Zöllner, Magnet Schulz, CompAir, Stahl Scheibe Service, Arctia Shipping, Klöckner Möller,
Johnson Controls u.a.

VERLAG

© Verlag Hanno Ehrler
Bessemerstr. 61
44793 Bochum
Germany
+49 234 92 33 57 87
www.hanno-ehrler-verlag.de

Printed in Germany
ISBN 978-3-9816800-2-7

FOTONACHWEISE

Ruth Albus: 24a, 25c, 26, 27, 114,115, 122
Radek Bielski: 118
Fritz Busam: 50, 53, 78, 82
Margret Cramer: 58a,
Hanno Ehrler: 68, 69
Evonik: 20
Peter von Felbert: 5, 7a, 8a, 8b, 77, 95a, 96, 97, 118,
Fernanda Fritze: 33a, 35
Paula Fritze: 32a
Seta Guetsoyan: 22a, 22b
Uwe Hirschmann: 111
Christian Holtkamp: 25b, 58b
Junges Forum Recklinghausen: 49
Simo Karisalo: 33b
Ulrich Klimmek: 117
Jonas Krikhaar: 76
Stefan Kuhn: 25a,
Maren Niemeier: 34
Wolfgang Quickels: 48b
Erika Schäfer: 113
Gregor Schläger: Cover, 80, 88, 94,
Thomas Schmidt: 23a, 24, 123
Maike Schulz: 43b, 54
Schwing: 23b,
Marjon Smit: 32a, 32c, 38, 40a, 41, 44, 45, 62, 63, 64, 65, 67, 71, 72, 73, 74, 76, 86, 90, 112, 121,129
Thomas Weiss: 128, 130, 131, 133
Jo Wüllner: 60a, 60b, 61
Dieter Zinn: 15
Andere Bilder: Helix Art