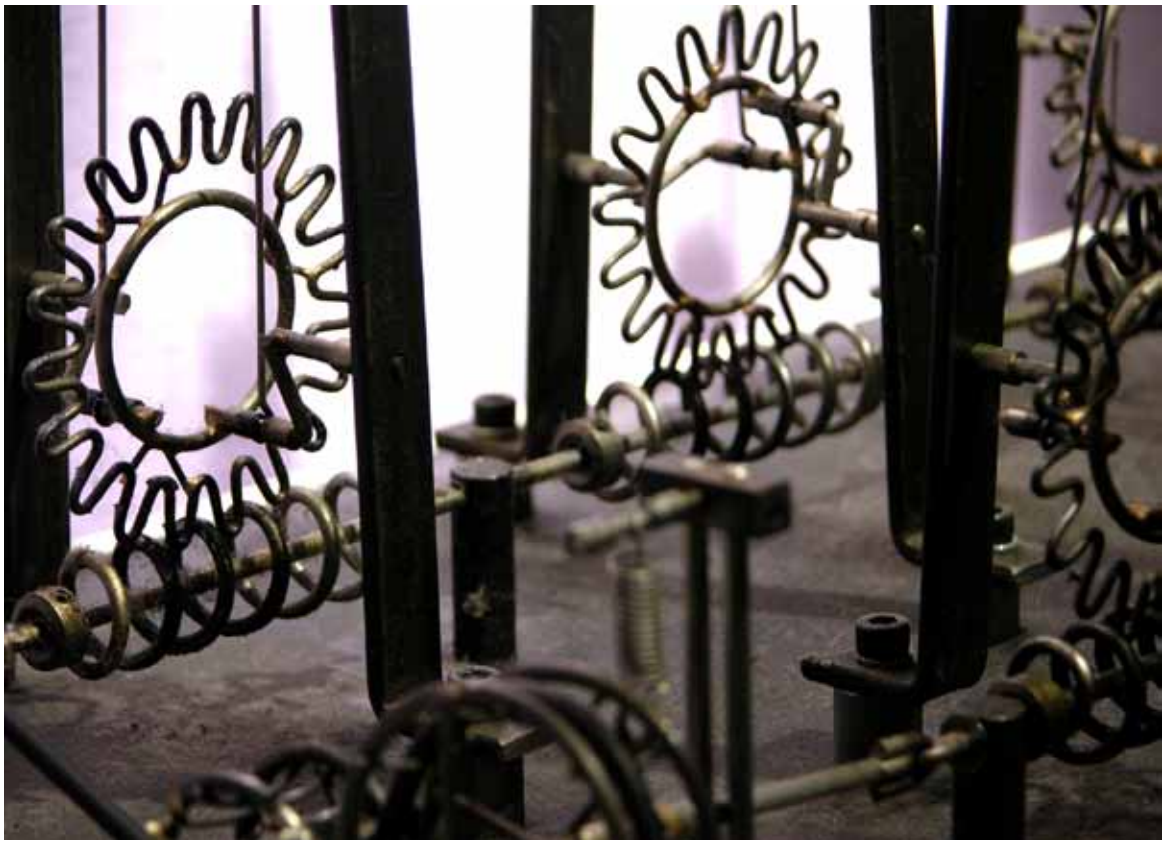
Kompendium der Recherchen

Welcome to the machine

Synergetische, parasitäre, kinetische Apparate, Instrumente oder Skulpturen für den Design Campus



Fachaufgabe (2 Kompaktwochen)
im 1. Studienjahr BA Industriedesign
Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle
Sommersemester 2016

Moderation: Prof. Guido Englich, Johanna Padge,
Steffen Herm, Fynn Freyschmidt

Kompendium der Recherchen

Welcome to the machine

Synergetische, parasitäre, kinetische Apparate,
Instrumente oder Skulpturen für den Design Campus

Entdecken Sie am Campus Design besondere Situationen oder Orte, an denen Sie vorhandene Kräfte nutzen können, um eine raffinierte Apparatur zu betreiben. Diese versteckten Energien sind zum Beispiel Wind, Luftzug, Verkehrsbewegungen durch Passanten, Sonnenlicht, UV-Strahlung, Lichtreflexionen, Abwärme, bewegliche Teile der Architektur, Schwerkraft, Niveau- und Höhenunterschiede, WLan oder andere Strahlungsfelder, Wasser, Wasserströmung etc. … entwickeln und realisieren Sie eine Apparatur oder eine Maschine, eine kinetische Skulptur oder ein Instrument … das diese verdeckten Ressourcen erfahrbar macht … durch Bewegung, Klang, Geräusch, spontanen Ausdruck oder andere Signale oder Prozesse.

Flankierend unternehmen Sie einen Ausflug in die Kunst-und Designgeschichte: von den kinetischen Licht- und Bewegungsobjekten Marcel Duchamps und László Moholy-Nagys zu den Mobiles von A. Calder, von den konstruktivistischen Fantasiemaschinen Jean Tinguelys zu den poetischen Objekten Rebecca Horns und den Lichtskulpturen der Gruppe ZERO … vom dymaxion-house Buckminster Fullers zu synergetischen Maschinen und Prozessen wie der „solar sinter machine” von Markus Kayser oder mischer’traxlers „idea of a tree”.

Die Recherchen werden in einem gemeinsamen Kompendium zusammengeführt; die Performances Ihrer Apparate und Installationen werden filmisch dokumentiert. Die Installationen sollen auch zur Jahresausstellung präsentiert werden.

Inhalt

Design

1
Markus Kayser / (z.b. solar sinter project)
+ The Mediated Matter group / MIT
recherchiert von Friedrich Uhl

2
mischer'traxler / (z.b. idea of a tree u.a.)
recherchiert von Johann Post

3
Ivan Henriques
recherchiert von Gina Hartig

4
Richard Buckminster Fuller / Dymaxion
recherchiert von Monique Dahl

Kinetik

5
PERPETUAL motion machines
recherchiert von Franz Messer

6
Reuben Margolin
recherchiert von Elena Rotmann

7
Theo Jansen
recherchiert von Thekla Liebmann

8
Charles Sowers
recherchiert von Michael Goß

Sound sculpture

9
Harry Bertoia
recherchiert von Lorenz Bohlmann

10
Steven White
recherchiert von Sophie Kikowatz

11
Zimoun
recherchiert von V. A.

12
Lolo y Sosaku
recherchiert von Johanna Denecke

Kinetische Skulptur

13
ZERO (Otto Piene u.a.)
recherchiert von Daniel Zimmermann

14
Rebecca Horn
recherchiert von Robin Godwyll

15
Alexander Calder
recherchiert von Louis Möckel

16
Jean Tinguely
recherchiert von Ferdinand Hintz

17
George Rickey / Michael Hischer
recherchiert von Fabian Hütter

18
Gereon Lepper / Arthur Ganson
recherchiert von Benjamin Volk

Markus Kayser

Recherchiert von Friedrich Uhl

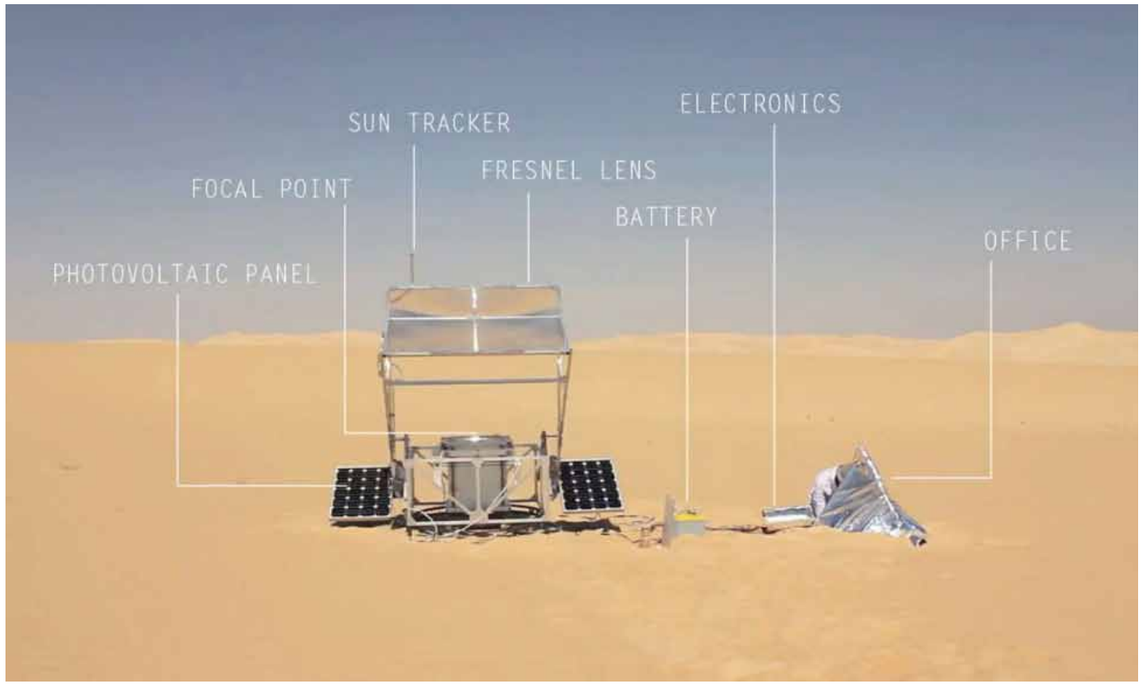
1983
geboren bei Hannover, Deutschland

2004 – 2008
Bachelorstudium 3D Furniture und Product Design an der London Metropolitan University

2009 – 2011
Masterstudium Product Design am Royal College of Arts

2011
Eröffnung des Markus Kayser Studios, London UK

seit 2012
Assistenzstelle und Mitglied der Mediated Matter Group am MIT, Cambridge, USA



SolarSinter in der ägyptischen Wüste, 2011

Do not design the object but the scenarios!

Markus Kayser

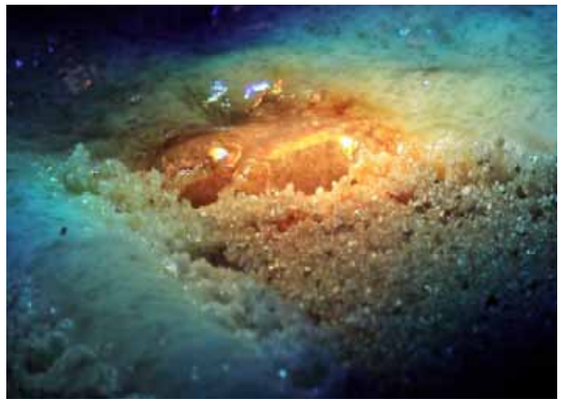
Gedruckte Glasschalen

SolarSinter

Der SolarSinter ist ein 3D-Drucker, der auf dem SLS-Prinzip (Selective Laser Sintering) basiert. Anstelle von Kunststoffgranulat und einem Laser verwendet Markus Kayser einfachen Wüstensand und Sonnenlicht. Mit einer Fresnel Linse bündelt er das Sonnenlicht und verschmlizt den Sand Schicht für Schicht zu Glas.

Bei dem Entwickeln des SolarSinters hat er sich von im Internet frei verfügbaren Bauanleitungen für herkömmliche SLS-Printer inspirieren lassen.

Mit diesem Projekt verweist Markus Kayser auf die Ressourcen- und Energieknappheit der heutigen Zeit.



Glasschmelze

Auf die Idee des SolarSinters kam Kayser durch sein Studienprojekt „Suncutter“. Er entwickelte einen zerlegbaren Sperrholzschneider, der mit dem Sonnenlicht der Wüste und einer Linse Sperrholz in Sonnenbrillenteile zerschneidet.
In der Sonne sitzend kam er auf den Fehler, den er gemacht hatte: das Material mit in die Wüste bringen. Er machte sich gleich an die Entwicklung des SolarSinters und ersetzte Sperrholz mit Sand aus der Wüste.

The Mediated Matter Group

The Mediated Matter group focuses on Nature-inspired Design and Design-inspired Nature. They conduct research at the intersection of computational design, digital fabrication, materials science and synthetic biology and apply that knowledge to design across scales from the micro scale to the building scale. They create biologically inspired and engineered design fabrication tools and technologies and structures aiming to enhance the relation between natural and man-made environments. Their research field, entitled Material Ecology, integrates computational form-finding strategies with biologically inspired fabrication. This design approach enables the mediation between objects and environment; between humans and objects; and between humans and environment. Their goal is to enhance the relation between natural and man-made environments by achieving high degrees of design customization and versatility, environmental performance integration and material efficiency. They seek to establish new forms of design and novel processes of material practice at the intersection of computer science, material engineering, design and ecology, with broad applications across multiple scales.

Designing for, with and by nature.

CNC Deposited Silk Fiber & Silkworm Construction, 2013

Silkworms

Silk Pavilion

The Silk Pavilion explores the relationship between digital and biological fabrication on product and architectural scales.The primary structure was created of 26 polygonal panels made of silk threads laid down by a CNC (Computer-Numerically Controlled) machine. Inspired by the silkworm's ability to generate a 3D cocoon out of a single multi-property silk thread (1km in length), the overall geometry of the pavilion was created using an algorithm that assigns a single continuous thread across patches providing various degrees of density. Overall density variation was informed by the silkworm itself deployed as a biological printer in the creation of a secondary structure. A swarm of 6,500 silkworms was positioned at the bottom rim of the scaffold spinning flat non-woven silk patches as they locally reinforced the gaps across CNC-deposited silk fibers. Following their pupation stage the silkworms were removed.

mischer’traxler

Recherchiert von Johann Post

Biografie:

Katharina Mischer geb. 1982

- BA- Abschluss in product und furniture Design an der NDC St.Pölten

- IM-masters programm an der Design Academy Eindhoven

Thomas Traxler geb. 1981

- BA- Abschluss in product und furniture Design an der Kingston University London

- IM-masters programm an der Design Academy Eindhoven

Nach dem gemeinsamen Abschluss im Juni 2008 in Einhoven und einigen Jahren der Zusammenarbeit an verschiedenen Projekten, gründeten Sie 2009 das Studio mischer‘traxler in Wien.

Ausstellungen über zeitgenössisches Design und Künste zeigten ihre Projekte in Museen wie das Boijmans van Boiningen, das Design Museum London, der Triennale Milano, Cafa Art Museum Bejing, Mudac Lausanne sowie auf internationalen Festivals und Messen. Dazu sind Projekte von mischer‘traxler in den ständigen Sammlungen des Art Institute Chicago, das Vitra Design Museum und dem MAK Wien zu finden.

By using their outcomes as well as a mean of communication, the studio tries to show that Design can be functional, good and beautiful not just in objects but as well in the ideas they represent.

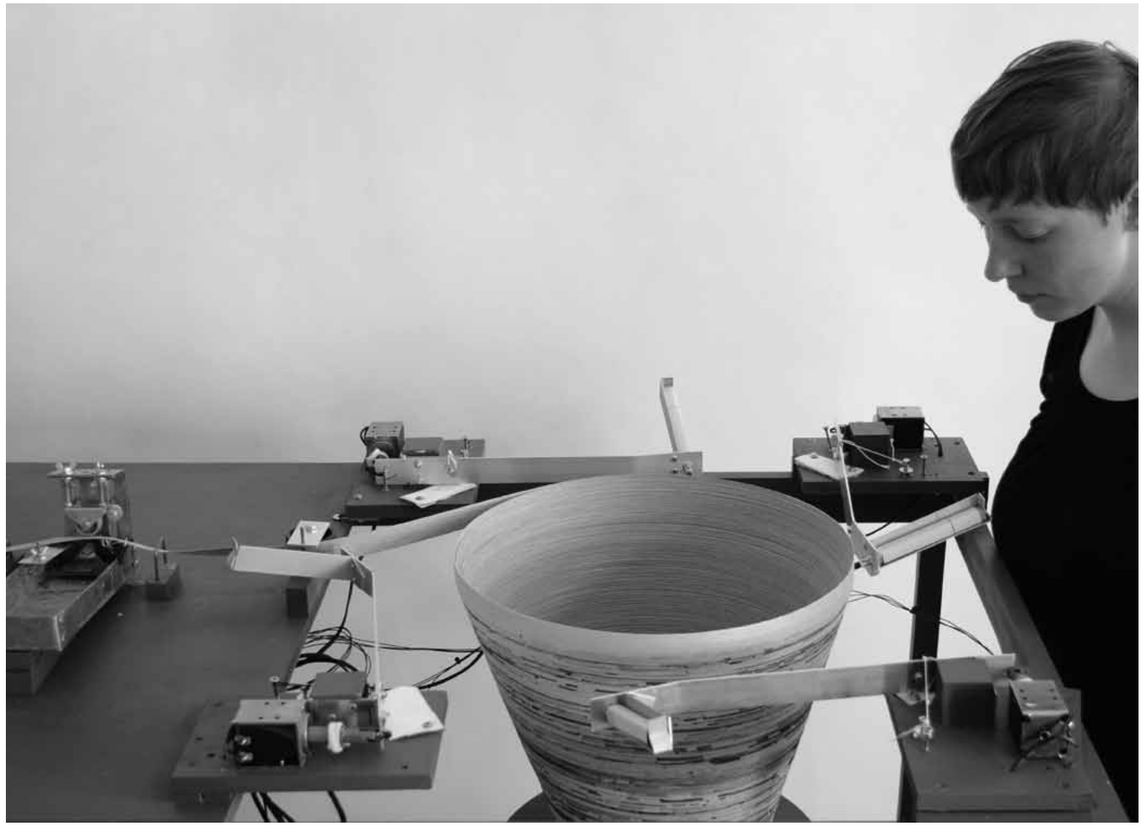
www.mischertraxler.com

relumine

Alte leuchten die durch neue Farbgebung und Energisparende lichtquellen zu neuen Lichtobjekten gewandelt werden.

The idea of a tree

Sonnenlicht gibt bei dieser Maschiene vor wie das Produckt am Ende aussehen wird. Mit Solarpanelen angetrieben, wickelt ein Motor Klebstoff getränkter Faden um eine Form. Sensoren messen die helligkeit und lassen den Motor unterschiedlich schnell wickeln. Somit entstehen immer wieder neue Formen die durch das Licht gezeichnet weden.



Collective works

Eine Maschiene die erst beginnt dünne Holzbahnen ringförmig aneinander zu leimen, wenn sich mindestens eine Person in ihre unmittelbare Nähe begibt. Je mehr Personen sich um die Mashiene bewegen desto größer und bunter wird dass Objekt.

Curiosity cloud

Die Installation umfasst 264 hängende mundgeblasene Glaskolben. Jeder von ihnen enthält ein von Hand gefertigtes Insekt. Aus der Ferne sind die Insekten ruhig und still. Erst wenn sich der Besucher der installation nähert, geraten die Insekten in bewegung, wirbeln umher und schlagen an die scheiben. Dazu fangen die einzelnen Glaskolben an zu leuchten.

It takes more than one

Der interaktive Spigel funktioniert erst, wenn mindestens zwei Personen vor im stehen.

Ivan Henriques

Recherchiert von Gina Hartig

1978: geboren in Rio de Janeiro, Brasilien

1997 - 2004: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Bachelor, Fine Arts

2010 - 2011: Royal Conservatoire the Hague MMus , Artscience, master, audiovisual, public art, biology, robotics

lebt und arbeitet in Den Haag, Niederlande

Jumera Action Plant, 2011

Prototype for a New BioMachine, 2012

Ivan Herniques ist ein transdisziplinärer Künstler und Forscher der mit Multimedia-Installationen arbeitet und die unterschiedliche Wahrnehmung von Zeit, Erinnerung und Umgebung untersucht.

Er erforscht in seinen Werken Hybride aus Natur Technik und schafft eine neue Form der Kommunikation zwischen Mensch und anderen Oragnismen.

Ivan schafft interaktive und partizipative Kunstinstallationen . Seine visionäre Kombination von Robotik und lebenden Organismen erforscht die Fluidität von Subjektpositionen in der post-digitalen Welt.

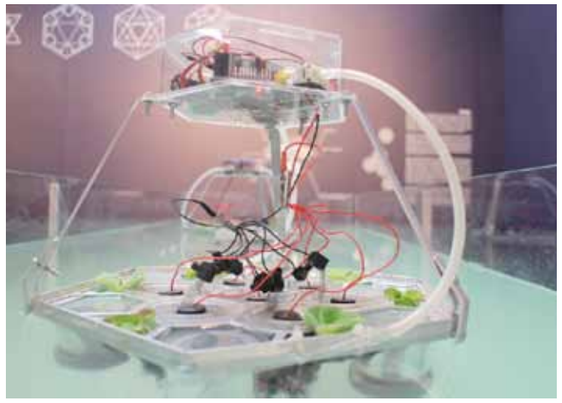
Die Einbeziehung des Publikums ist der Kern seiner Schöpfung, ein einzigartigen Erlebnis in einer möglichen neuen Welt, in der wir alle unserer Umgebung gegebüber überempfindlich sind.

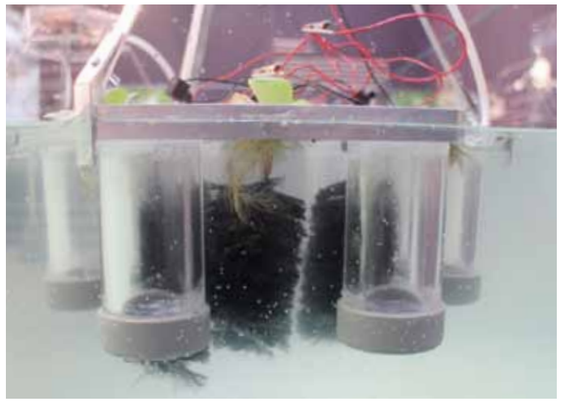
Die Entwicklung von Geruch, Berührung und audiovisuellen Installationen erforscht solche Konzepte: die Zukunft der Umwelt; die Beschleunigung der technisch-wissenschaftlichen Mutationen; wenn Natur Kultur wird; die Nutzung der natürlichen Ressourcen; in der Hybride aus Natur und Technik existieren und unsere Werkzeuge neu definieren, um mehr im Einklang mit der Welt in der wir leben zu gelangen.

I consider nature as inspiration and a necessary factor in the development of the technological world.

Ivan Henriques

Living Machines, 2010
Das Aktionspotential wird an der Venusfliegenfalle gemessen. Die Daten der Messung des Aktions-potentials wurden in Klang umgewandelt.





Caravel

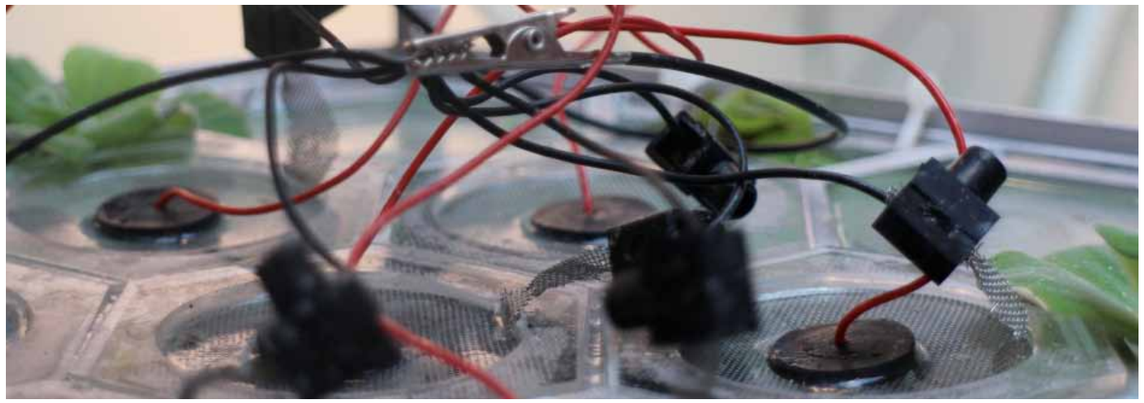
Caravel nutzt Microbial Fuel Cell (MFC) Technologie um Elektrizität aus anerobischen Bakterien und organischen Komponenten im Wasser zu ziehen.

Microbial Fuel Cells oder MFC, sind Geräte, die Bakterien im Abwasser als Katalysator zur Oxidation von organischen Stoffen nutzen um Strom zu erzeugen. Die von der MFC gewonnene Energie wird angewendet, um die Roboterstruktur zu bewegen und gleichzeitig die verschmutzte Umwelt mit Hilfe von integrierten Wasserreinigungsanlagen zu reinigen.

Verschutzes Wasser in Seen und Lagoonen enthält verschiedenste Chemikalien. Diese dienen den Bakterien als Nahrung um Eletrizität zu produzieren. Unter diesen Umständen kann Caraval als filternde bio Colonie fungieren, welche die Umwelt säubert, Wasser aufbereitet und gleichzeitig ihre eigene Energie produziert.

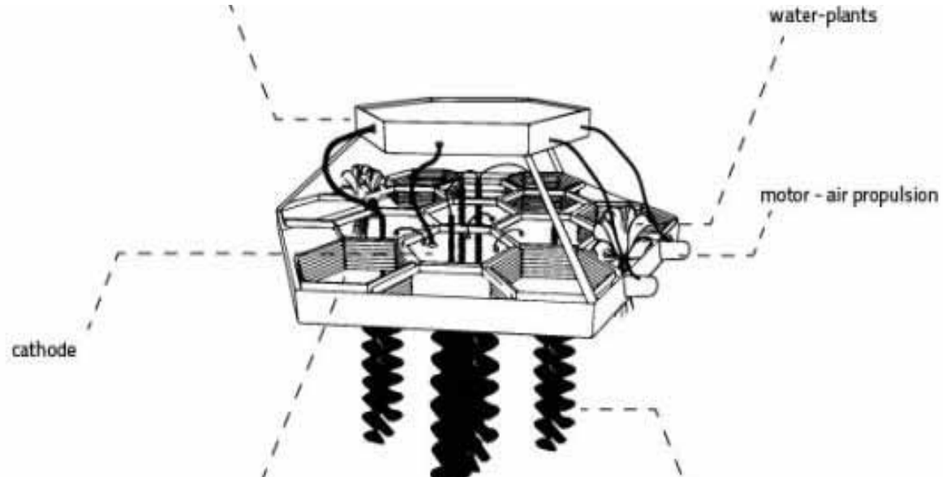
Die Entwicklung dieser Prototypen ist Teil der Entwicklung von Bio-Maschinen, die Ivan Henriques geschaffen hat.
Sie sind Mischformen zwischen lebenden Organismen und Maschinen und schaffen einen evolutionären Vektor zwischen Maschine und Natur.

Quelle: https://ivanhenriques.com/2016/03/14/caravel/



Imagine if we could communicate with plants and work together. Is it possible to reshape and redefine our tools to be coherent with the environment? Would we keep on destroying the few existent plants/animals and forests?

Ivan Henriques



Richard Buckminster Fuller

Recherchiert von Monique Dahl

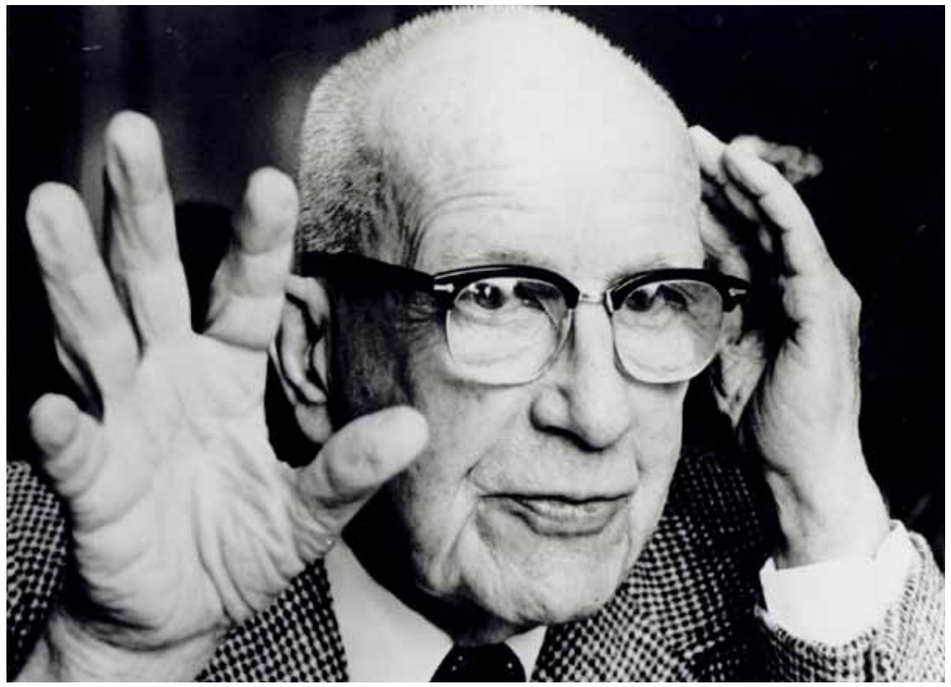
Richard Buckminster Fuller, auch „Bucky“ genannt, war nicht nur ein Designer, sondern Meister in vielen Gebieten. Man nannte ihn Ingenieur, Künstler, Architekt, Visionär, Philosoph und Schriftsteller.

Er veröffentlichte über 30 Bücher und widmete sich dem Thema der menschlichen Übel auf der Erde. Seiner Meinung nach sei das Bauen und die Architektur verantwortlich für Probleme wie Hunger und Obdachlosigkeit. Deshalb widmete er sich futuristischen und großflächig durchdachten, neuartigen Visionen wie die Architektur revolutioniert werden könnte.

Fullers Biografie ist trotz all seiner Erfolge mit einigen Startschwierigkeiten behaftet. Nicht nur wegen seiner Suspendierung von der Harvard Universität. Nach der Insolvenz seiner Firma, die er zusammen mit seinem Schwiegervater gründete, stürzte er in die Arbeitslosigkeit. Mit 27 Jahren erlitt er gemeinsam mit seiner Frau den schlimmsten Schlag: ihre vierjährige Tochter Alexandra starb an Kinderlähmung. Weitere fünf Jahre vergingen und Fuller litt an Alkoholismus und starken Depressionen. Er zweifelte an dem Leben an sich.

Bis er eines Tages einen Gedankenblitz hatte. Wenn ein winziges Bauteil in der Schiffschraube es schafft, ein riesiges Schiff in eine neue Richtung zu lenken, so war auch er in der Lage dazu die Menschheit auf neuen Kurs zu bringen. Und so begann er sich mit den Problemen der Menschheit zu beschäftigen.

Quelle http://www.spiegel.de/einestages/universalgenie-buckminster-fuller-a-947489.html



1895: geboren in Massachusetts, USA

1913: Studium Havard Universität
1915: wird der Universität verwiesen

1917: Heiratet Anne Hewlet

1917-19: dient U.S. Navy, entdeckt seinen Erfindergeist

1929: Beginn der Dymaxion Reihe

1950: Geodätische Kuppel

1959: Beginn seiner Professortätigkeit als Forscher an Universitäten

1967: Architekt der Kuppel für die Weltausstellung in Montreal

1983: gestorben in Los Angeles, USA

Dymaxion

Das Wichita House (1948) ist die Weiterentwicklung des 4D House.

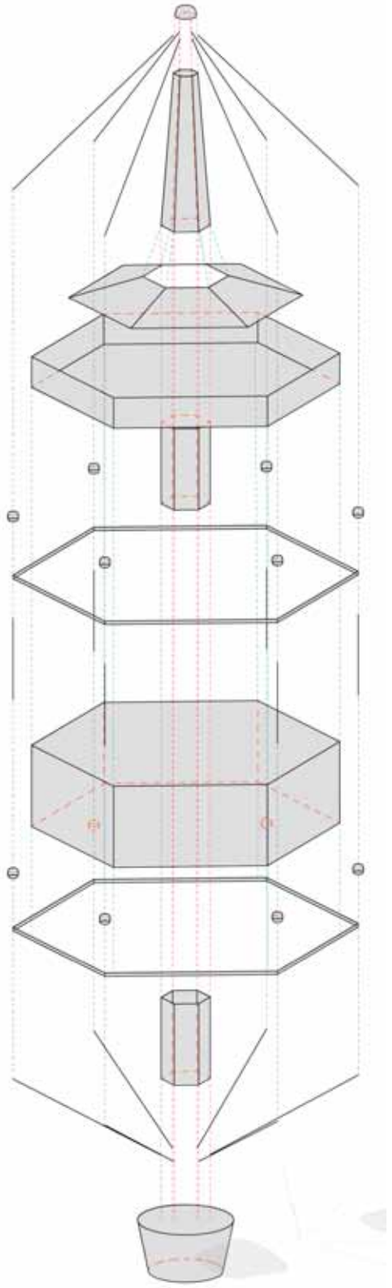
Durch minimalen Aufwand maximale Ergebnisse zu erzielen. Das beschreibt das Wort „Dymaxion“ (Dynamik-Maximum-Spannung). Indem man vorhandene Kräfte und Mechaniken versteht, kann man sie ausnutzen und synergetisch miteinander verwenden. Darauf beruhend entwickelte Fuller Konstruktionen die synergetischer Geometrie folgen.

Man bewirkt niemals eine Veränderung, indem man das Bestehende bekämpft. Um etwas zu verändern, schafft man neue Dinge oder geht andere Wege, die das Alte überflüssig machen.

Richard Buckminster Fuller

1927 begann die Dymaxion Reihe mit dem 4D House. Es war vorgefertigt, nur 2700kg schwer und somit transportierbar. Man konnte das Haus einfach beim Umzug mitnehmen. Der Hauptmast gilt als Herzstück . Er steckt in der Erde und an ihm sind die Böden auf Zug abgespannt.Er ist nicht nur das Tragwerk, sondern beherbergt Lift, Klimaanlage und Beleuchtung.

Das Dymaxion Car (1933) vereint Technik aus Flugzeug- und Schiffsbau um den Material- sowie Spritverbrauch zu reduzieren. Es verbraucht halb soviel Energie wie ein damals herkömmliches Auto und beherbergt 12 Passagiere. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 190 km/h. Durch die Tropfenform ist es sehr aerodynamisch.



Aufbau des Dymaxion (4D) House

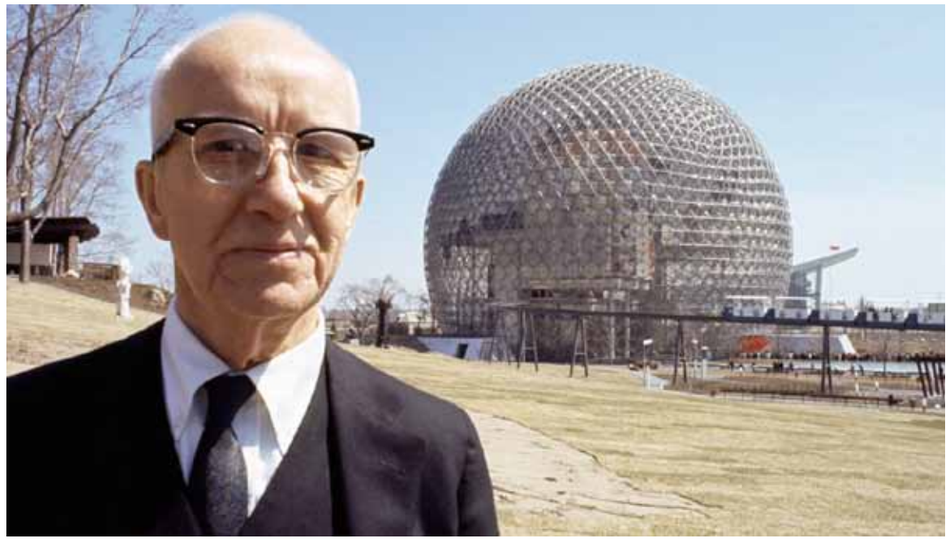
Geodäsie

Fuller plante über Manhattan eine Kuppel zu bauen, um es vor möglichen Atomstrahlen zu schützen. Sie hätte ein eigenes Ökosystem erschaffen. Gebaut wurde sie nie.

Geodätische Verbindungen bezeichnen die kürzeste Strecke zwischen zwei Orten. Daraus leitete Fuller komplette Strukturmodelle ab die universal in Biologie, Chemie und Physik zu entdecken sind. Diese Strukturmodelle übertrug er auf Konstruktionen in der Architektur.

Don‘t fight forces – use them.

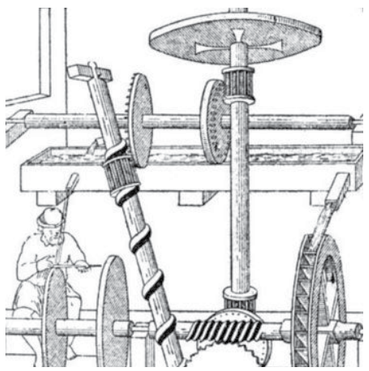
Richard Buckminster Fuller



Diese geodätische Kuppel wurde 1967 für die Weltausstellung in Montreal erbaut.

Perpetuum Mobile

Recherchiert von Franz Messer



Perpetuum Mobile
(lat. ‚sich ständig Bewegendes')

Ein perpetuum Mobile ist ein hypothetisches Gerät, welches, einmal in Bewegung gesetzt, auf Dauer in Betrieb bleibt. Wünschenswert wäre, dass dieses Gerät noch zusätzlich Arbeit verrichtet.

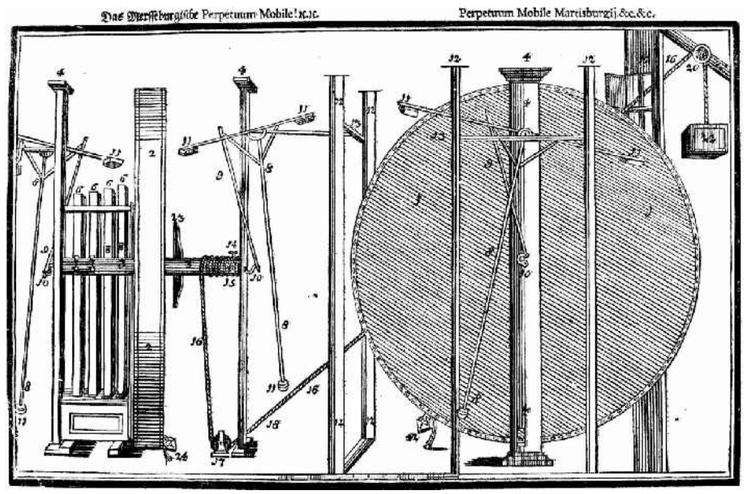
Diese These widerspricht direkt den Gesetzen der Thermodynamik.

breits ca 1100 beschrieb der Indische Mathematiker Bhaskara II ein Perpetuum Mobile, als Rad, welches mit mit Quecksilber gefüllten Speichen bestückt, einmal angetrieben, ewig in Bewegung bleiben sollte.

In Europa wurde das erste Perpetuum Mobile 1235 von Villard de Honnecourt beschrieben. Gefolgt von Pierre de Maricourt 1269. Leonardo Da Vinci zweifelt nach langer Forschung um 1490 an der Möglich- machung eines Perpetuum Mobiles. 1712 Gelingt es Johann Ernst Elias Bessler eine sich von selbst bewegende Maschine zu konstruieren und diese auch zu vermarkten. 1727 wird aber auch diese Maschine als kein Perpetuum Mobile klassifiziert. Ihnen folgten unzählige Wisschenschaftler und Tüftlter, in dem Versuch ein Perpetuum Mobile zu konstruieren Jedoch gelang es bis jetzt Niemandem. 1775 macht die Französische Akademie der Wissen- schaften klar, dass sie keine weitern Arbeiten zu dem Thema annehmen und prüfen wird, da es den Gesetzen der Thermodynamik widerpricht.

Oh ye seekers after perpetual motion, how many vain chimeras have you pursued? Go and take your place with the alchemists.

Leonardo da Vinci, 1494



$$\Delta U = \Delta Q + \Delta W$$

Perpetuum Mobile erster Art

Ein Perpetuum Mobile erster Art wird ein Gerät bezeichnet, welches dem Ersten Satz der Thermodynamik widerspricht, welcher das grundlegende Prinzip der Energieerhaltung beschreibt: In einem geschlossenen System bleibt die gesamte Energie bei allen ablaufenden Prozessen unverändert. Also kann Energie aus dem Nichts geschaffen werden oder verschwinden, sondern nur umgewandelt werden.E in PM erster Art würde also ständig Energie abgeben ohne sie in anderer Form aufzunehmen

$$\Delta S > \frac{\Delta Q_{irr.}}{T}$$

Perpetuum Mobile zweiter Art

Ein PM zweiter Art widerspricht dem 2. Hauptsatz der Thermodynamik, dieser bringt noch weitere Einschränkungen für mögliche physikalische Vorgänge mit sich. Hierbei insbesondere für die Umwandlung von Wärme in mechanische Arbeit. Ein Beispiel wäre eine Maschine, die direkt elektrische Energie aus Wärme erzeugt, ohne dafür ein Temperaturgefälle zu benötigen und Abwärme abzugeben.

Quellen
http://www.veproject1.org/index.php/perpetual-motion/
http://www.spektrum.de/magazin/perpetuum-mobile/828406
https://www.uni-ulm.de/fileadmin/website_uni_ulm/nawi.inst.251/Didactics/thermodynamik/INHALT/HAUPTS.HTM
https://www.energie-lexikon.info/perpetuum_mobile.html
http://i.ebayimg.com/t/Zz-Jaeger-LeCoultre-ATMOS-Uhr-Kaliber-540-voll-vernickelt-weisses-Zifferblatt-/00/s/MTQ2MlgxMzg4/z/KAcAAOSw1DtXHexG/$_35.JPG
https://de.wikipedia.org/wiki/Lichtm%C3%BChle#/media/File:Radiometer.jpg
https://de.wikipedia.org/wiki/Trinkvogel#/media/File:Trinkvogel.png
http://vignette3.wikia.nocookie.net/warehouse13/images/0/0f/Leonardo_da_Vinci's_Perpetual_Motion_Machine.png/revision/latest?cb=20130904010154
http://www.free-energy.co.uk/assets/images/autogen/a_merseberg_wheel__original_small.jpg
https://www.hagen-bauer.de/2010/03/aufschwund-durch-spenden-an-bettler.html
http://image.clipdealer.com/1538864/player/1--1538864-perpetuum-mobile.jpg
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3b/Boyle'sSelfFlowingFlask.png
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/3b/Boyle'sSelfFlowingFlask.png
https://www.lhup.edu/~dsimanek/museum/merc-t.gif
https://i.ytimg.com/vi/XX4lAEcixSA/hqdefault.jpg

Bei der Lichtmühle handelt es sich um eine Glaskugel in der sich ein leicht drehbar gelagertes Flügelrad befindet. Jeder Flügel ist einseitig mit Ruß und anderseitig mit geglühtem Glimmer bestückt. Der Glas- körper wird auf 0,05 Millibar evakuiert und zugeschmolzen, da die Lichtmühle weder bei vollem Vakuum noch bei Normaldruck funktioniert. Wird die Lichtmühle Wärme- oder LIchtstrahlung ausgesetzt bewegt sich das Flügelrad entgegen der gerußten Flügelflächen.

Schein-Perpetuum-Mobile

Ein Schein-Perpetuum-Mobile sind Geräte die dem Beobachter als PM erscheinen, aber in Wirklichkeit grenzbereiche der Physik nutzen, besonders kleinere Druck- oder Temperatur-schwankungen. Beispiele hierfür wären die Lichtmühle, die Atmosphärische Uhr oder der Trinkvogel.

Die Atmosphärische Uhr gewinnt ihre Antriebs–energie aus einer mit Chlorethan gefüllten Druckdose. Diese hat die Eigenschaft, sich bei Änderung der Umgebungstemperatur oder des Luftdrucks auszudehnen oder zusammen–zuziehen. Die dabei gewonnene Energie wird in einer Feder gespeichert. Laut Hersteller, der schweizerischen Uhrenmanufaktur Jaeger-LeCoultre, genügt ein Temperaturunterschied von 1°C um die Uhr für 48h mit Energie zu versorgen.

Der Trinkvogel ist nicht wie man glauben könnte mit Wasser und Luft gefüllt, sondern mit nur einer Flüssigkeit mit sehr niedrigem Siedepunkt wie etwa Ether (Sdp. 34,6°C) unter Luftabschluss. Wird der Schnabel angefeuchtet, verdunstet das Wasser in die Umgebungsluft, die dazu benötigte Wärme wird dem oberen Teil des Glaskörpers entzogen, wodurch der Etherdampf im Kopf abkühlt und kondensiert. Der Dampfdruck im unteren Teil des Glasrohrs kann sich nun ausdehnen und drückt den Flüssigen Ether nach oben, bis sich der Schwerpunkt soweit verlagert und der Vogel nach vorn über kippt und den Schnabel erneut mit Wasser benetzt. Der Prozess beginnt von vorn.

Reuben Margolin

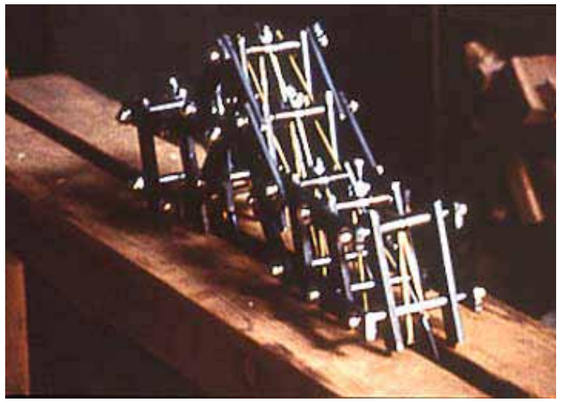
Recherchiert von Elena Rotman

Reuben Margolin ist ein Künstler aus San Francisco, Kalifornien. In seiner Ein-Mann-Wekstatt erschafft er Kinetische Wellen-skulpturen. Er arbeitet meist großformatig, wobei die Einzelteile eher filigran ausfallen.

Was am Ende entsteht sind atemberaubende, geometrische Figuren, durch Motoren, oder manuell in Bewegung gesetzt. Meist durch Seile mit dem Antriebssystem an der Decke verbunden, wirken die Skulpturen auf den Betrachter so, als würden sie schweben. Gleichzeitig bekommt der Betrachter Einblick in die gesamte Konstruktion und der Bewegungsmechanismus wird deutlich.

It would be impossible to control 81 strings with my own fingers. And having it be a puppet but run by a set of mathematical hands makes it really smooth, really kind of graceful, kind of abstract and fairly modern-feeling.

Reuben Margolin

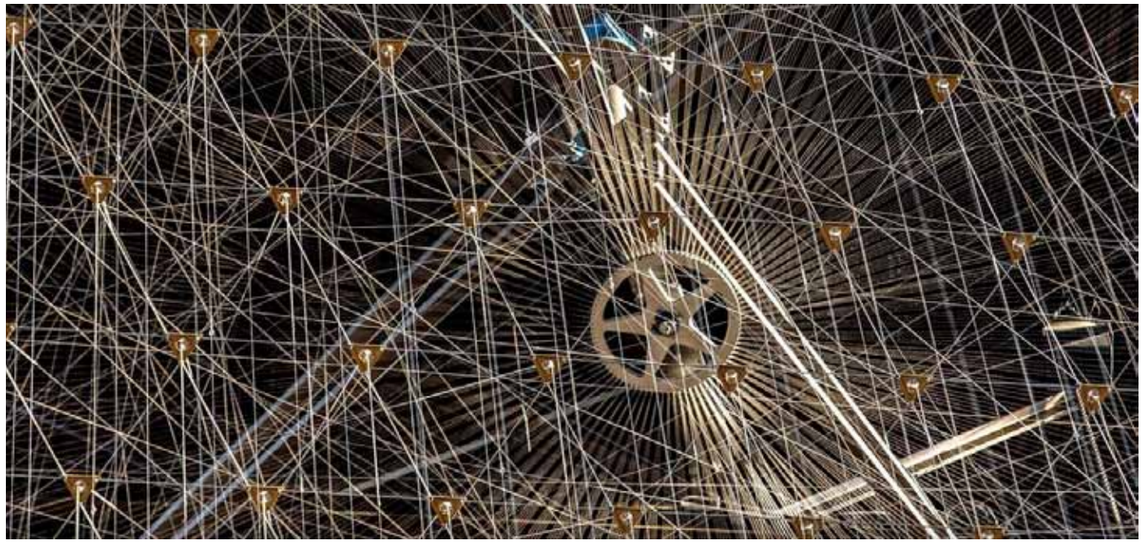


Reubens erste Raupe

Reuben war schon als Kind interessiert an Mathematik, vorallem an geometrischen Konstruktionen. Er wuchs in einem Haushalt mit Werksatt auf, wo er von klein an lernte mit Wekzeug und diversen Materialien umzugehen.

1993 Absolvierte er seinen Bachelor in Englisch an der Universität in Havard. Danach besuchte er eine Zeichenschule in Florenz und eine Malschule in Sankt Petersburg.

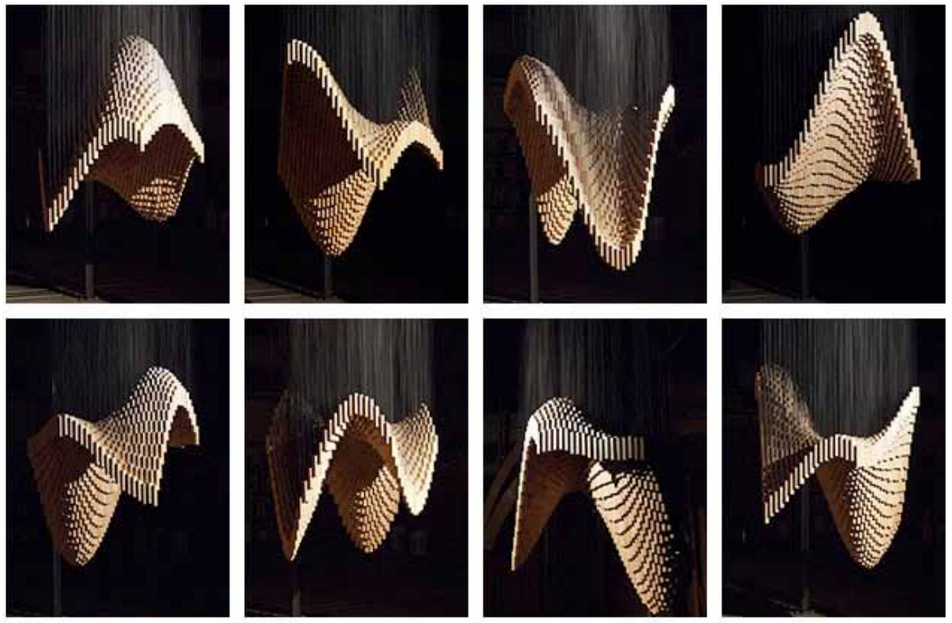
Nach diversen Ideen und Versuchen in verschiedenen Richtungen der Kunst, hatte er im Jahr 1999 ein Schlüssel-erlebnis mit einer Raupe. Er war so fasziniert von ihrer wellenartigen Bewegung, dass er diverse Raupenmodelle, auf der Grundlage von geometrischen Berechnungen, anfertigte. Dies war der erste Schritt in Richtung der gigantischen Wellenskulpturen, die er heute anfertigt.

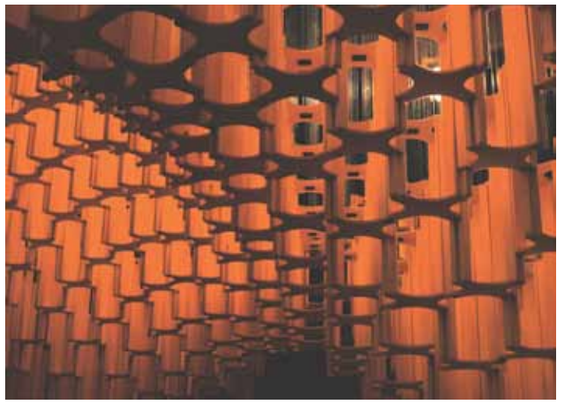


Reubens Wellenskulpturen werden meist mit Motoren angetrieben. Über Ketten und Zahnräder wird die Energie zu den Seilen weitergeleitet. Die Seile werden über Rollen umgeleiet und enden an der hängenden Skulptur. Die meisten Seiner Skulpturen sind steuerbar in Geschwindigkeit der Bewegung und in der Höhe. Dadurch sind viele Varianten und Erscheinungsbilder einer einzelnen Wellenskulptur möglich.

Inspiration für die Wellenformen hat Margolin in der Natur gefunden. Vom Prinzip her sind die verschiedenen Skulpturen oft ähnlich, jedoch nicht in der Wirkungsweise. Die Skulpturen stellen Bewegungen, die wir sonst nur aus der Natur kennen in geometrischen, harmonischen Strukturen dar. Auf den Betrachter wirken die Skulpturen auf eine beruhigende und hypnotische Art und Weise.

Quellen:
https://www.reubenmargolin.com/
https://www.uni-weimar.de/medien/wiki/GMU:Basic_Kinetics/Reuben_Margolin
http://www.superherolife.com/2009/03/reuben-margolins-art/
https://www.youtube.com/watch?v=dehXioMIKg0

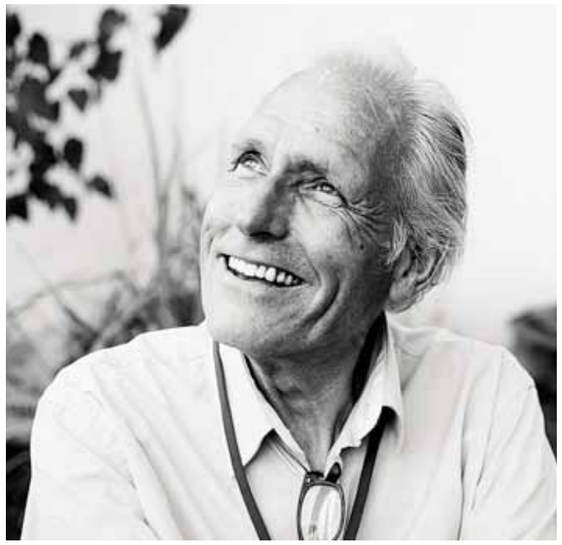




Reuben ist sehr bedacht auf das Material seiner Skulpturen. Er nutzt hauptsächlich Schrottplatzfunde als Baumaterial. Pet-Flaschen, Blechdosen, sowie Fahrradreflektoren sind in seinen so majestätisch wirkenden Skulpturen zu finden.

Theo Jansen

Recherchiert von Thekla Liebmann



Biografie

17.03.1948 geboren, Scheveningen, Niederlande, aufgewachsen in Scheveningen

7-jähriges Physikstudium an der Delft University of Technology (bis 1974, ohne Abschluss)

Widmet sich der Malerei

1980: lässt UFO über Delft fliegen
1981: lässt UFO über Paris fliegen
1984 – 68: entwickelt die Painting-machine

Unterrichtet an der Royal Academy of Art, The Hague

1999 – Gegenwart: widmet sich der Entestehung einer neuen Lebensform, den Strandtieren

1996: erhält den Max Reneman Preis

2000 – 2006: diverse Ausstellungen und Nominierungen, u.a. in Rottderdam und London

2006/2007: BMW commercial

2007 – jetzt: weitere Ausstellungen in der ganzen Welt

Eine neue Spezies entsteht

Seit mehr als 20 Jahren tüftelt er an seiner “neuen Spezies“ und sagt: „Ich baue keine DInosaurier nach, sondern kreiere lieber ein neues Wesen.“ Dabei folgt er immer dem selben Schema. Die kinetischen Skulpturen entstehen zunächst auf Papier, werden am Copmuter simuliert und dann in seiner Werkstatt umgesetzt. Jansen ist ein Minimalist und verwendet nur wenige Materialien. Aus Plastikrohren, Stoffsegeln, Kabelbindern, Nylonfäden und Klabebändern schafft er vielfüßige Geschöpfe, die ab dem Frühjahr angetrieben durch den Wind über den flachen Strand von Scheveningen trotten.

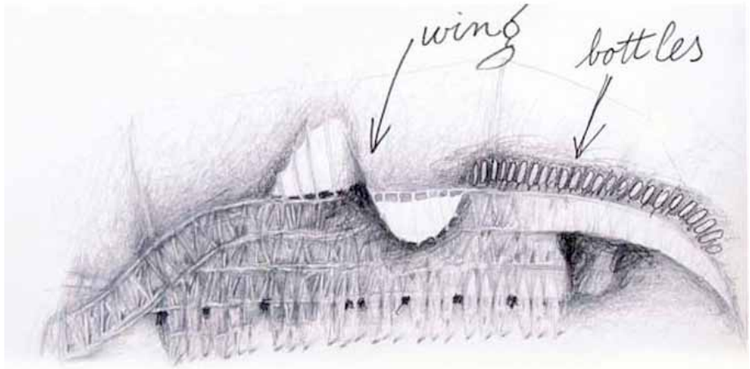
Der Strand habe ihn geprägt und das Leben als solches inspiriert. „Am Strand geht immer WInd, da lag es nahe, meine Strandtiere zu bauen“, sagt Theo Jansen, der 1948 als jüngster Spross von elf Kindern in eine Scheveninger Großfamilie geboren wurde.

Er studierte Physik in Delft, wandte sich danach der Kunst zu und begann zu malen. Sein großes Interess an Technik und seine Leidenschaft zu experimentieren, basteln und fantasieren ließen ihn später Ufos, Malmaschinen und kinetische Objekte erschaffen.

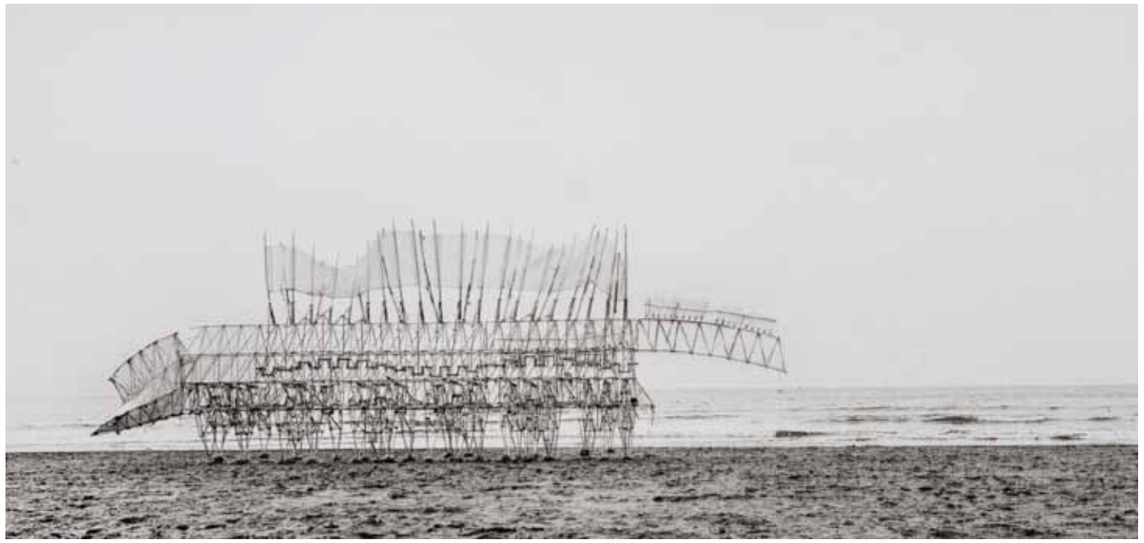
www.daserste.de/information/wissen-kultur/ttt/sendung/ttt-12072015-theo-jansen-100.html

Hopefully at the end of my life I’m able to leave the planet with a new specimen on earth. That’s my utopian dream you could say.

Theo Jansen



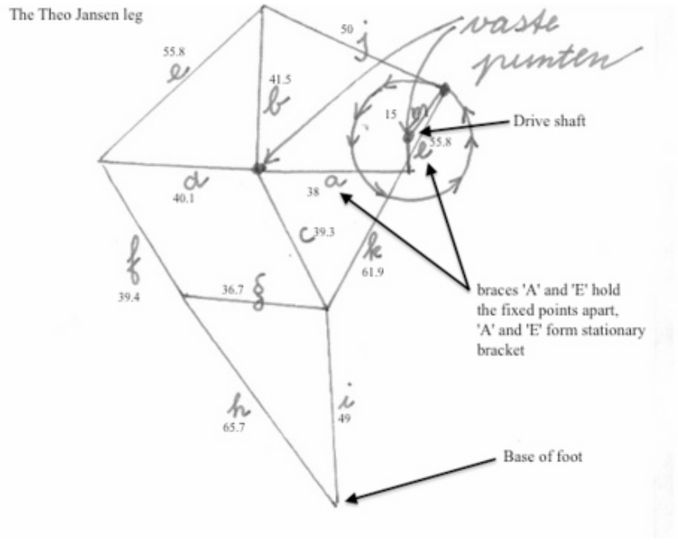
Animaris Ordis speichert Wind in den Plastikflaschen auf seinem Rücken



Strandbeest

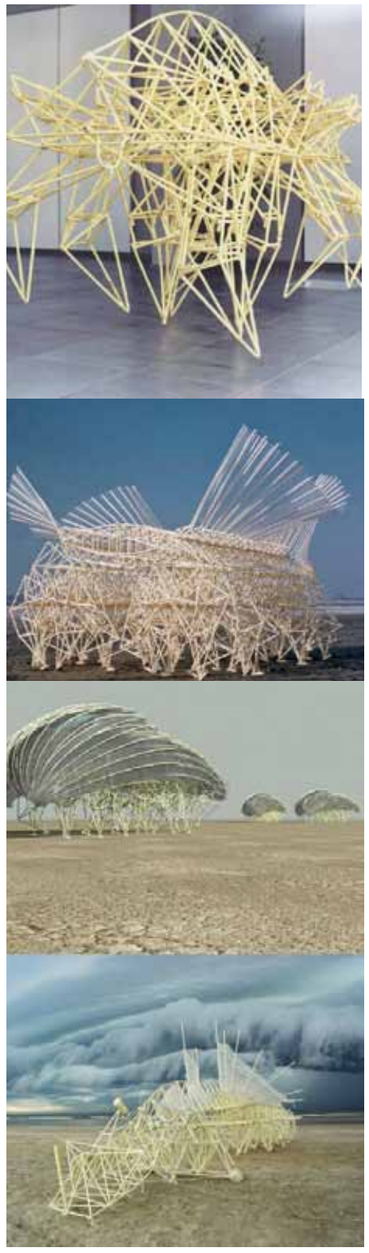
In die Rohre, die in den Niederlanden zum Schutz von Stromkabeln in Häusern verwendet werden, hat er sich schon als kleiner Junge verliebt. Heute schafft er daraus seine skurrilen Wesen. „Die Rohre sind mein Protein. Auch die Natur basiert auf Materie. Wir Menschen bestehen aus Proteinen und ich habe, ohne es zu wissen, Muskeln neu erfunden“, sagt Jansen, dessen Viecher sich im Laufe der Jahre immer weiter entwickelt haben.

Die „heiligen Zahlen“, die DNA der Strandtiere veröffentlicht Jansen auf seiner Website, damit Strandtiere überall auf der Welt von jedermann reproduziert werden können.



The walls between art and engineering exist only in our minds.

Theo Jansen



1990/1991
Jansen entdeckt PVC-Röhren als geeignetes Material und beginnt mit diesem zu arbeiten. Er ist fasniert von der Idee eine neue Lebensform zu erschaffen und seine Forschungen gehen immer mehr in diese Richtung. Bevor erste Tiere enstehen, testet er die Möglichkeiten der Röhren bis an die Grenzen aus.

1991–1993
Erste Konstruktionen aus PVC-Rohren sind instabil, nahezu unbeweglich und chaotisch. Jansen selbst bezeichnet sie als plastische Amöben. Er macht sich die Evolution der Strandbiester zur Lebensaufgabe und arbeitet Tag und Nacht an der Weiterentwicklung dieser. Die Bewegungsabläufe werden konkreter und er entwickelt eine DNA, die allen Biestern zu grunde liegt. Die „heiligen“ Zahlen.

1993/1994
Die Flügel, die den Strandtieren hinzugefügt werden, beginnen im Wind hin und herzuschlagen und setzen damit die Beine in Bewegung. Die Wesen können sich nun ohne Hilfe fortbewegen.

1997–2001
Jansen experimentiert in alle möglichen Richtungen und entwickelt ein Wesen mit einer ganz neuen Erscheinung. Rhinoceros besteht aus Holzplatten, die das Tier viel monströser und furchteinflösender wirken lassen.

Gegenwart
Die Tiere befinden sich nun in der siebten Generation. Sie können sich bei starkem WInd in den Boden verankern, ändern die Richtung, wenn sie zu nah ans Wasser kommen und erfühlen Hindernisse. Theo Jansen wird weiterhin daran arbeiten, die Strandtiere zu eigenständigen Lebewesen werden zu lassen.

Charles Sowers

Recherchiert von Michael Goß

Charles Sowers ist ein Künstler und Ausstellungsdesigner, der seit 1998 für das Exploratorium Museum in San Francisco arbeit.

Dieses Museum hat es sich zur Aufgabe gemacht neue Wege zu finden die Welt begreifbarer zu machen, den Unterricht an Schulen zu verbessern und Ideen zu entwickeln, das Lernen als solches zu verbessern.

Dabei gestaltet das Exploratorium nicht nur Ausstellungen, auch Workshops, Arbeit mit Lehrern und Schülern und eine große Bandbreite an Informationen und Angebote im Internet gehören dazu.

Wave Wall, Ligo Scientific Staff, Los Angeles

„Sowers hopes that the exhibit forces people to think more about the world around them and take notice of patterns and processes in nature“

In enger Zusammenarbeit mit Wissenschaftlern und Forschern aus dem Bereich der Naturwissenschaften entwickelt Charles Sowers Apparate und Installationen, welche physikalische Phänomene veranschaulichen.

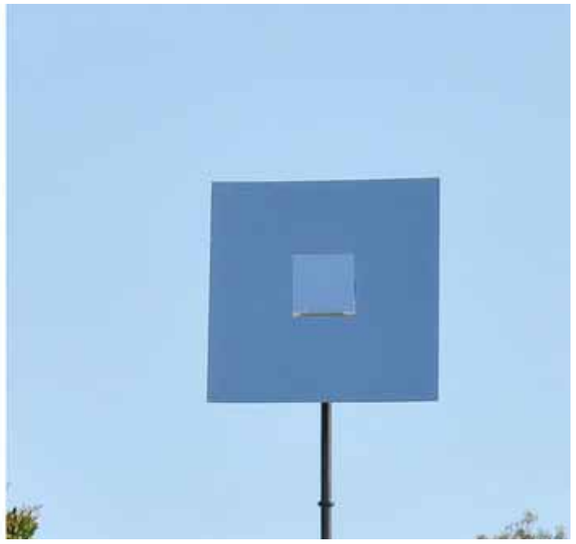
Diese hoch ästhetischen Objekte dienen dem Zweck, die Menschen zu verblüffen und für ihre Umwelt zu sensibilisieren. Die dadurch entstandene Achtsamkeit soll in jedem Fall auch ein Achten und Wahren der Natur zur Folge haben.

Quelle: exporatorium.com
charlessowers.com

Looking to nature as a teacher rather than simply as a source for raw materials

Princeton Architectural Press „Hypernatural“

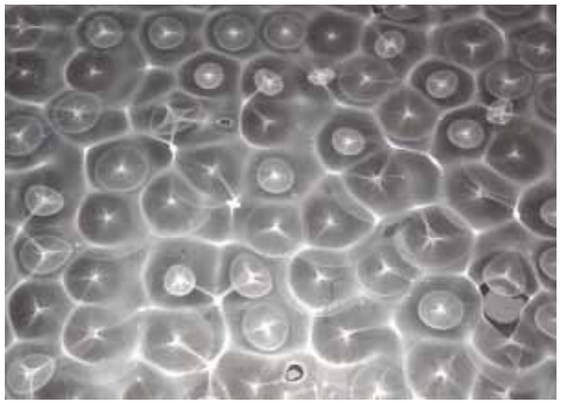
Windswept, Randall Museum, San Francisco



Sky Mirror

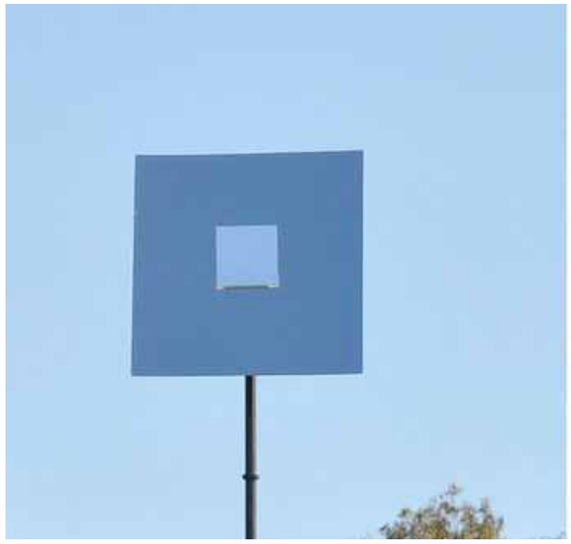
besteht aus zwei quadratischen Spiegeln. Während der größere direkt über dem Betrachter zeigt, lässt sich der Winkel des Kleineren verändern. So werden die unterschiedlichen Blau-Nuancen des Himmels veranschaulicht.

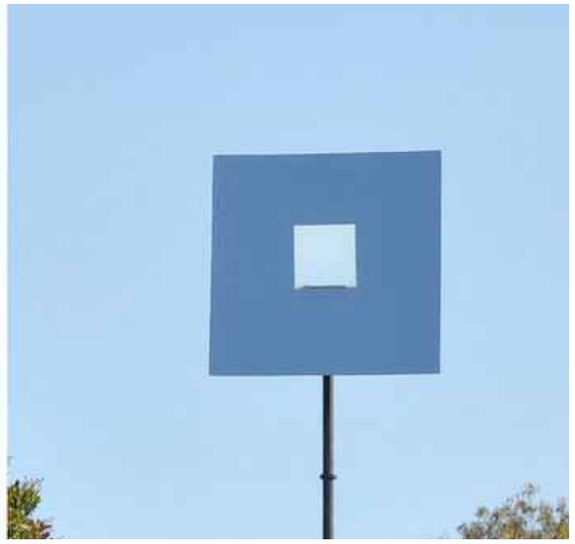
Drip Chamber, Exploratorium, San Francisco



Drip Chamber

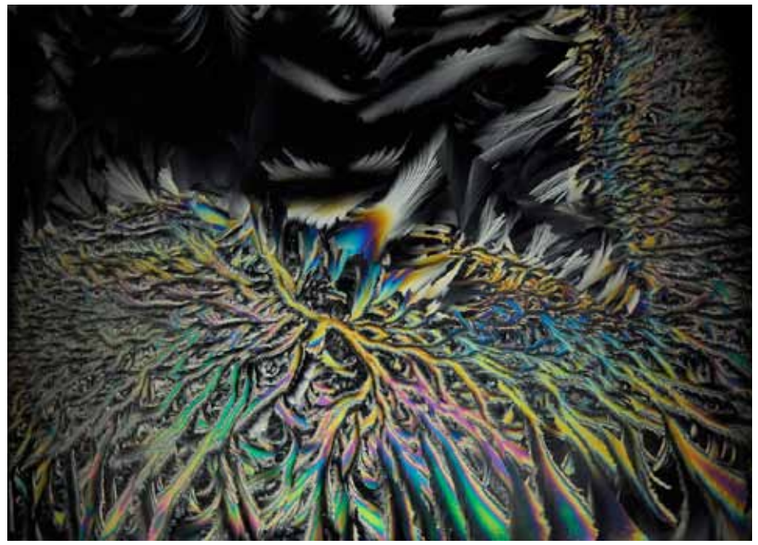
ist eine um eine bewegliche Achse gelagerte Kammer. Darin befindet sich eine Flüßigkeit, welche wenn von einer Glasplatte auf die andere tropft, wenn die Kammer gewendet wird. Durch die Beleuchtung von Unten werden die Tropfen wiederum auf die obere Glasplatte projeziert. Die Lichtbrechungen erzeugen hierbei spannende Muster.





Sky Mirror, Fort Mason, San Francisco

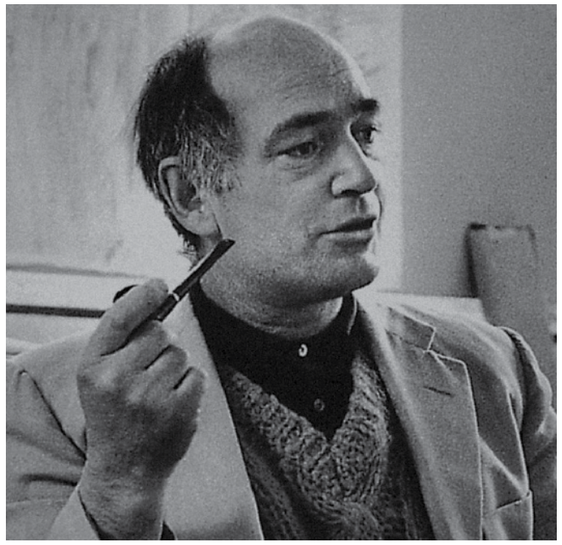
Ice Window, Exploratorium, San Francisco



Auf einer liegend gelagerten, gekühlten Glasplatte bilden sich Eiskristalle. Diese können durch verschiedene Linsen/Filter beobachtet werden, wobei ein faszinierendes Farbenspiel entsteht. Um den Prozess Rückgängig zu machen und erneut beobachten zu können hat der betrachter eine Sprühflasche mit Wasser zur Verfügung.

Harry Bertoia

Recherchiert von Lorenz Bohlmann



Biografie

Geboren 1915 in San Lorenzo, Italien.

Studien-Abschluss als Desiger und Juwelier an der Cass Technical Highscool, Detroit
1936: Kunstschule der Dertoit Sosiety of Arts
1938: Cranbrook Academy of Art

Der Künstler, Tonkunst-Bildhauer und Möbeldesigner beginnt seine Karriere im Designbüro von Charles und Ray Eames. Später arbeitet er ab 1950 als Designer für Hans Knoll und entwirft für ihn fünf Sitzmöbel. Darunter ist auch der Diamond Chair. Durch den Erlös für seine Arbeit kann Bertoia sich gänzlich auf seine Künstlerischen arbeitn konzentrieren und entwirft Klang-Sculpturen.

Bertoia stirbt 1978 in Barto, USA.

Bertoia mit dem Diamond Chair (links)

Harry Bertoia beschäftigt sich hauptsächlich in seinen Arbeiten mit dem Material Stahl und anderen Metallen. Die Möglichkeiten der sauberen Verarbeitung und Stabilität prägen sein Design, welches immer noch Inspiration für die Firma Knoll ist. Seit den 1960ern beginnt er zusätzlich die Klangeigenschaften von Metallen in seinen Skulpturen zu bearbeiten und erschafft Werke die aus langen vertikalen Metalstäben bestehen. Sie erzeugen durch das Gegeneinanderschlagen glockenartige Klänge, mit denen Bertoia Konzerte und Musikstücke komponiert. Seine Skulpturen sind von allen ohne musikalische Vorkentnisse spielbar. Sie werden durch die Interaktion in Bewegung gebracht und erzeugen daher immer wieder andere Klänge.

Quelle: http://www.knoll.com/designer/Harry-Bertoia (2016)
https://en.wikipedia.org/wiki/Harry_Bertoia (2016)

„It is playful because you can take a single wire, hold it between your two fingers and see how high it can go, to see it it keeps straight and if you go any higher it starts leaning, it starts bending over and so you bring it back to a point where you think it holds itself. By doing that that would be one way. Thin know high it can go with a wire of a given diameter and given tensile strength and let it support itself that way. But then we can also make it much shorter. Therefore by doing you begin to give it a quicker vibration because the shorter you get it and the more frequent t the vibration. So it's a play between the visible in this case and the tonal effect that you will only hear after the whole thing is put together. We do not really know what sound it's going to have until everything is in place."

Harry Bertoia

Bertoia und seine Sound Sculptures

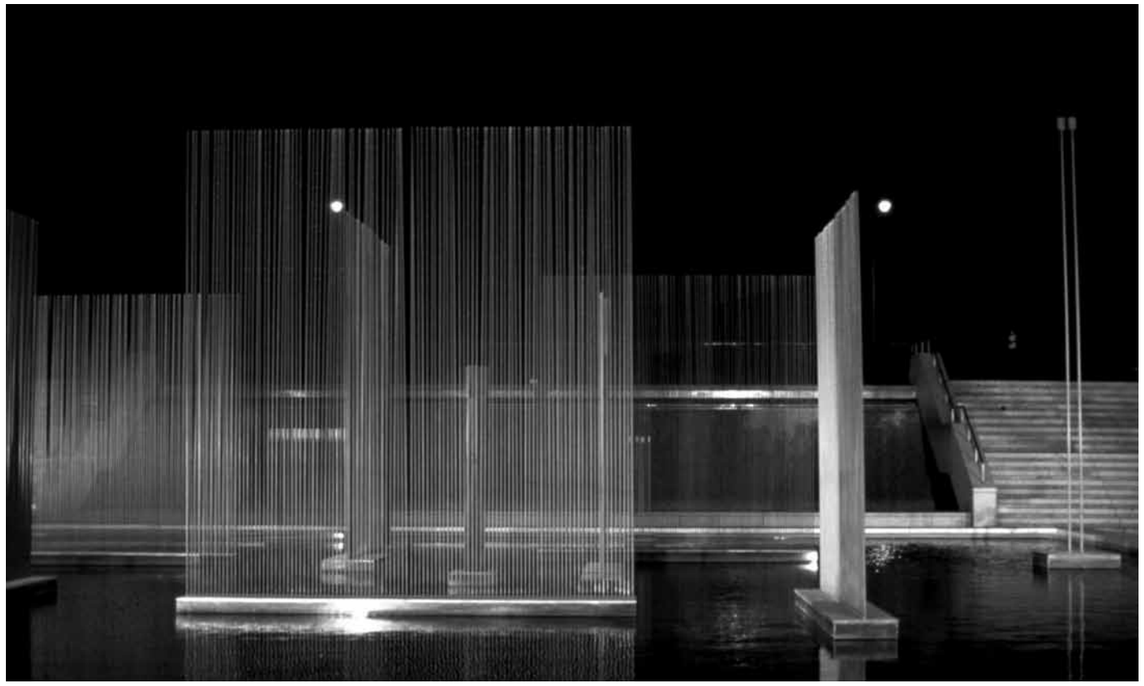


Photo Clifford B. West

„Bertoia never stopped experimenting with, playing, and enjoying his art. The tall tonal wire pieces came about when he was bending a single heavy wire and it met another piece and made a wonderful sound. It provoked wonder as to what two or three or twenty rods might sound like. Thus began the adventure down the path of "Sonambient" or the environment created by sounding sculptures. He never made the same piece twice, always seeking a different or richer sound with varying size rods. Thousands of sounding sculptures from 6" to 20' are in high demand at auction houses."

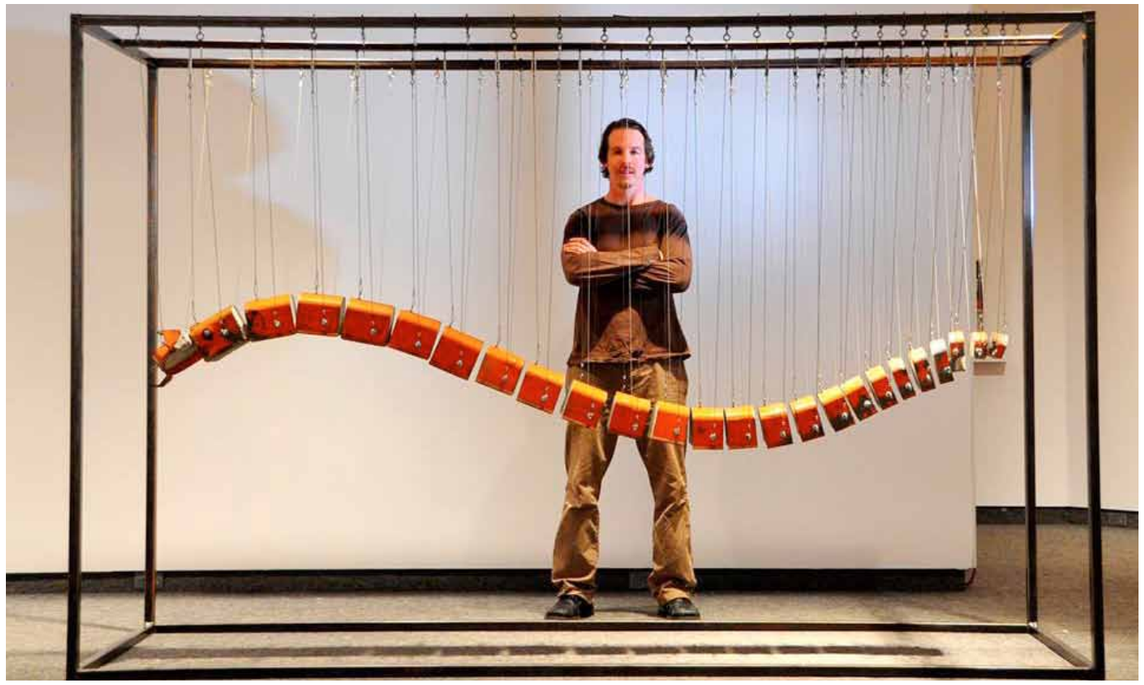
http://www.harrybertoia.org

Sound Sculpture c.a. 1970

Die Bildhauerischen Arbeiten stehen gewissermaßen mit ihren Unregelmäßigkeiten und immer wieder sich verändernden Klängen im Kontrast zum konkreten Design Bertoias.

Steven White

Recherchiert von Martha Sophie Kikowatz



Grain Bin Sound Machine: 78"x 36"x 36" media: combine harvester parts, lithograph

Biografie

1995: Bachelor of fine arts an der Queen's University in Kingston, Kanada, Umzug nach Grey Country auf eine Farm, lebt und arbeitet in Grey Country, Ontario

Ausstellungen

2009: The Combine Project, Tom Thomson Art Gallery, Owen Sound, ON
2013: The Combine Project, Hamilton Museum of Steam and Technology, Hamilton, ON
2013: Lost Machines, Blue Mountain Foundation For The Arts, Collingwood, ON

I am interested in the tension that exists between the natural and the man-made.

Steven White

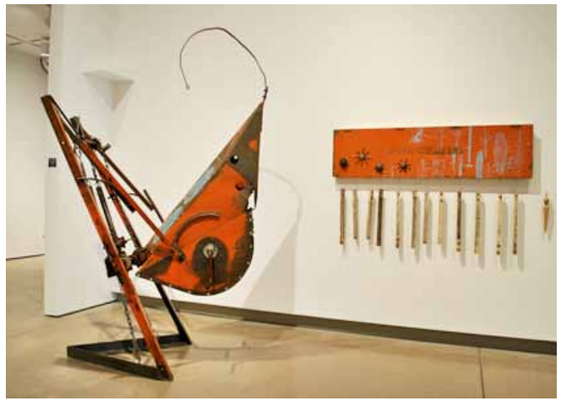
Wall St. Sound Machine

Lost Machines

Steven White bezeichnet sein 2013 erstmals ausgestellte Maschnie „Wall St. Sound Machine" als „seine Antwort auf das Gegenwärtige kulturelle Klima". Damit meint der die im Jahr 2012 beginnende Protestbewegung „Occupy Wall Street".

Seiner Meinung nach ein global wachsendes Geflecht der technischen Entwicklung, der Umweltspannungen und des sozialen Bewusstseins darüber. Für die Skulptur verwendete er Materialien, die er auf Autobahnen, in Secondhandshops und auf Schrottplätzen fand.

The Combine Project



Im Jahr 2000 zog Steven White mit seiner Frau auf eine Farm in der ländlichen Umgebung Torontos. Dort fand er unter anderem einen alten Mähdrescher. Dieser inspirirte ihn zu einer Serie kinetischer Klangskulpturen – „The Combine Project". Steven White baute den Mähdrescher auseinander und fügte ihn zu zehn Skulpturen zusammen. Alle Skulpturen werden vom Betrachter bewegt und erzeugten dadurch Geräuche. Der Betrachter wird durch die Interaktion zum einem Teil der Skulptur und beeinflusst den Rythmus des Klangs.

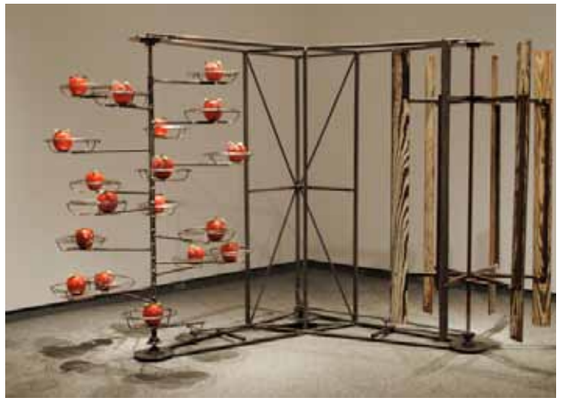
Steven White zeigt spielerisch die „Wunder und Möglichkeiten der Technik". Sein Werk beschäftigt sich mit der technischen Entwicklung, der Weltwirtschaft und deren Auswirkungen auf die lokale Landwirtschaft.

Grain Bin Sound Machine: 78"x 36"x 36" media: combine harvester parts, lithograph

Spider Bark

Tooth Organ 60"x 16"x 36" media: combine harvester parts, steel, wheels

Quellen:
_ http://stevenwhite.ca/site/artwork-2/combine-project/ _ http://stevenwhite.ca/site/reviews-in-the-press/
_ http://stevenwhite.ca/site/wp-content/uploads/2009/12/ MW_combineproject-1.jpg
_ http://www.thesil.ca/the-combine-project
_ http://canadianart.ca/must-sees/steven_white/
_ http://www.niagarathisweek.com/whatson-story/3263650-forgotten-farm-equipment-given-new- life-as-art/
_ http://stevenwhite.ca/site/wp-content/uploads/2014/06/ Durham_Art_Gallery_March-newsletter.pdf
_ http://www.utne.com/arts/art-and-sound-sculpture-Steven- White.aspx



Happy Apple Tree

Zimoun
Sound Sculptures

Recherchiert von V. A.

Portrait von Zimoun

Biografie

1977: geboren in Bern, Schweiz

2003: Zimoun und Marc Beekhuis gründen ‚Leerraum'. Eine Plattform für den Austausch zwischen Designern, Architekten und Künstlern.

Aus solchen Kollaborationen sind auch verschiedene Musikstücke entstanden.

Seit 2004 macht Zimoun immer wieder Live Performances.

Arbeiten von ihm sind in mehreren Schweizer Museen zu sehn und weiter hat er Ausstellungen in Frankreich, Italien, USA und der Türkei gestaltet.

Seit 2004 hat Zimoun durch seine Arbeit einige Preise gewonnen. Zuletzt den Public Art Competition Prize in Sydney.

Zimoun lebt in Bern ist aber an verschiedenen Orten unterwegs, darunter USA, Schweiz, Kanada, Slovenien, China und Dänemark. Er bietet an verschiedenen Hochschulen Wokshops an und gibt Vorträge. Ebenfalls stellt Zimoune in verschiedenen Museen aus und gibt immernoch Performances.

25 woodworms, wood, microphone, sound system

Der Schweizer Autodidakt Zimoun hat sich schon in seiner frühesten Kindheit für Klang, Geräusche und Musik interessiert. Diese Faszination ist bis heute geblieben und Zimoun nennt sich selbst ‚Sound Architect'. Er sagt, dass seine Kreationen wie Gebäude erkundet werden können.

Er hat schon mit verschiedensten Künstlern, Musikern und Designern zusammengearbeitet. Bei diesen Kollaborationen spielt meistens die Plattform ‚Leerraum', die er 2003 mit Marc Beekhuis gegründet hat, eine grosse Rolle.

Für Zimoun sind bei seinen Arbeiten verschiedene Aspekte sehr wichtig. Darunter Einfachheit und Minimalismus, einfache Systeme und Mechanismen, das transformieren und interagieren eines Ortes mit Klang und somit auch das ‚zum Leben erwecken' von Objekten und Räumen.

Quellen:
Mitsios, A. (2011). *Zimoun. The Magician of Spatial Sound Installations*. https://www.yatzer.com/zimoun-the-magician-of-spatial-sound-installations (besucht am 30.5.2016).

http://zimoun.net/cv.html (besucht am 30.5.2016).
http://in-sonora.org/ficha-artista/zimoun/ (besucht am 30.5.2016)
http://zimoun.net/2009-25.html (besucht am 31.5.2016)

I'm interested in a beauty of simplicity.
In simple systems which allow and support complex behaviors in sound and motion.

Zimoun

150 prepared dc-motors, 270kg wood, 210 string wire (2015)

Quellen:
http://zimoun.net/2015-150.html (besucht am 31.05.2016)
Mitsios, A. (2011). *Zimoun. The Magician of Spatial Sound Installations*.
https://www.yatzer.com/zimoun-the-magician-of-spatial-sound-installations (besucht am 30.5.2016).

Klangskulpturen und Installationen

Zimoun hat schon viele Installationen mit dem Fokus auf Klang gemacht. Dese leben von ihrer strukturellen Einfachheit, wobei Künstliches (mechanisches) mit Organischem im Wechselspiel steht.

In seiner Auseinandersetzung mit Klang entstehen einfache, elegante Systeme, die komplexe Verhaltensweisen wie Klang und Bewegung untersuchen .

Zimoun geht von Basiskomponenten aus, die er dann in einer grossen Menge produziert und in einem Raum arrangiert, wobei Klang- und Bewegungsmuster entstehen und sich auch wieder auflösen.

Leerraum

Gemeinsam mit dem Graphic Designer Marc Beekhuis hat Zimoun 2003 Leerraum gegründet. Dies ist ein Label und eine Netzwerkplattform.

Dabei entsteht Austausch zwischen Menschen, die sich für Formen und Strukturen interessieren, sowie minimalistische Prinzipe und den einfachen aber radikalen Einsatz von Material.

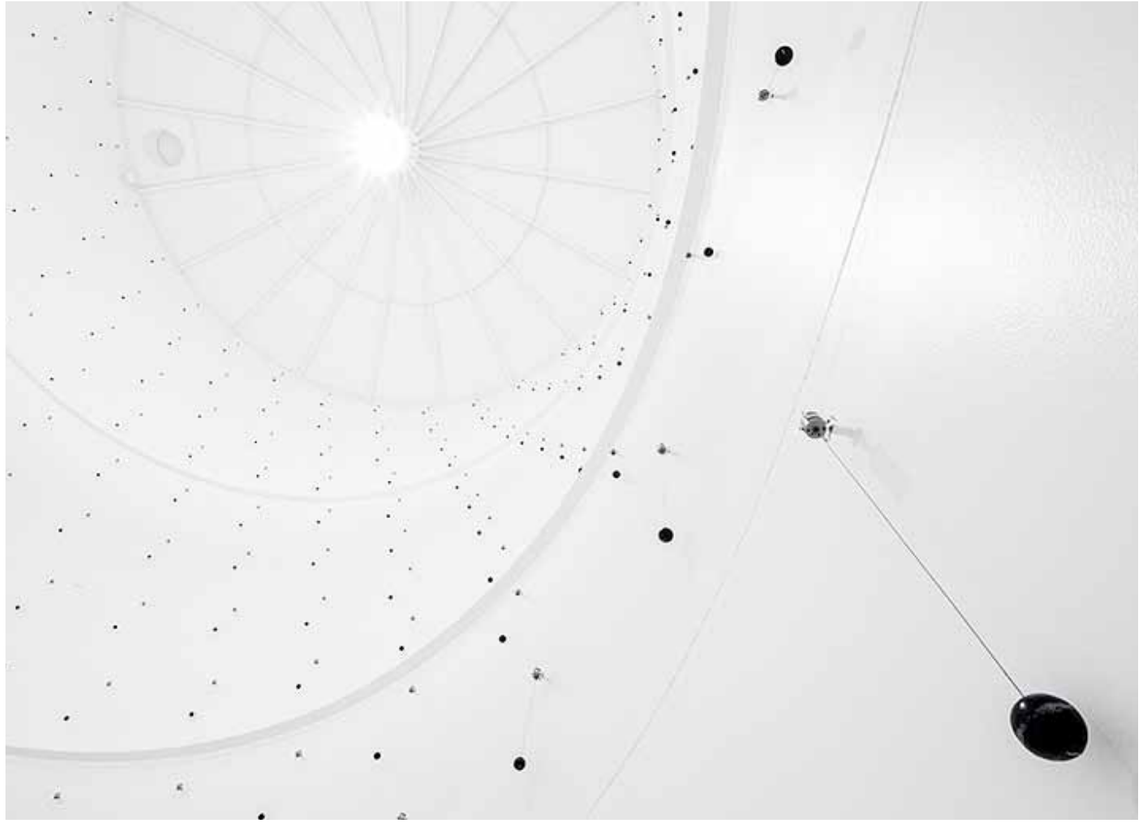
Leerraum bildet eine Grundlage für gemeinsame Projekte zwischen Leuten aus verschiedenen Berufsfeldern aber gemeinsamen Interessen. So treffen sich Architekten, Musiker, Designer und Künstler zum gemeinsamen Austausch und Arbeiten.

250 prepared ac-motors, 325kg roof laths, 1.8km rope (2015)
121 prepared dc-motors, cardboard elements (2011)
Swarm prepared vibration motors/ Untitled Sound Objects (2008)

Quelle:
http://zimoun.net/works.html (besucht am 31.5.2016)

And regarding your question what's left to explore ... I still feel like I just entered a huge, fascinating universe a few hours ago ...

Zimoun



329 prepared dc-motors, cotton balls, toluene tank

Quelle:
http://zimoun.net/2013-329.html (besucht am 31.05.2016)
Mitsios, A. (2011). *Zimoun. The Magician of Spatial Sound Installations*.
https://www.yatzer.com/zimoun-the-magician-of-spatial-sound-installations
(besucht am 30.5.2016).

Quellen:
Leopoldsleder, H. et al. (2010). *Prix Ars Electronica. CyberArts2010.*Deutschland: Hatje Cantz Verlag.
Mitsios, A. (2011). *Zimoun. The Magician of Spatial Sound Installations*.
https://www.yatzer.com/zimoun-the-magician-of-spatial-sound-installations
(besucht am 30.5.2016).

Lolo y Sosaku

Recherchiert von Johanna Denecke

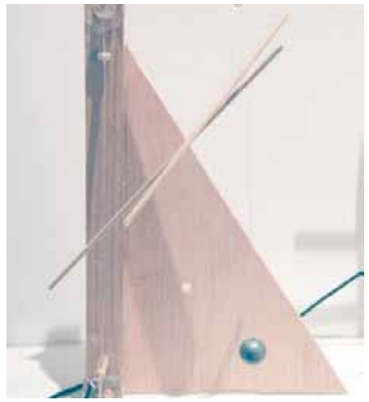
Leonardo Fernández de Miyasaki
geb. 1977 in Buenos Aires, Argentinien

Sosaku Miyasaki de Fernández
geb. 1976 in Tokio, Japan

Leonardo Fernández de Miyasaki und Sosaku Miyasaki de Fernández haben sich 2004 in Barcelona kennengelernt. Seitdem beschäftigen sie sich als Designerduo mit vielen verschiedenen Aspekten von Kunst und Design.

Lolo y Sosaku gehen sehr experimentell an die Künste heran, loten ihre Grenzen aus, und sträuben sich auch nicht dagegen, neue Kunst- und Designrichtungen zu erschaffen. In diesem Sinne haben sie sich zunächst mit Skulpturen, Street Art, Malerei und Videokunst beschäftigt, bis sie sich seit 2005 verstärkt Klangskulpturen und -Installationen gewidmet haben.

Painting System I

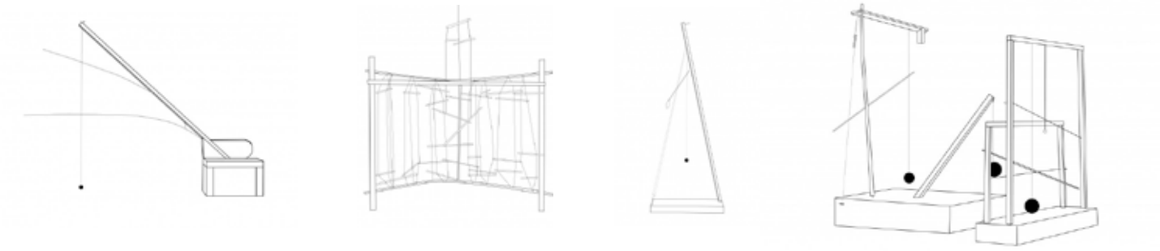


Somos músicos abstractos, músicos futuristos, escultores del ruido

Wir sind abstrakte Musiker, futuristische Musiker, Bildhauer des Lärms – Lolo y Sosaku

In ihren ersten, in 2008 und 2009 herausgebrachten Musikalben, vermitteln Lolo y Sosaku ein anderes, neues Musikkonzept, und bewegen sich hierbei zwischen Kunst und Musik.

Für seine Klangaufnahmen plant, konstruiert und baut das Designerduo selbst neue und innovative Musikinstrumente, die durch Schaben, Klopfen, Wippen, Zupfen, Rutschen und vieles mehr Geräusche erzeugen. Für diese besonderen Instrumente verwenden Lolo y Sosaku hauptsächlich Holz, Nylonfäden, Bleigewichte und andere recyclete Materialien.
Durch kleine Mikrophone werden hierbei auch die leisesten Geräusche wahrnehmbar.

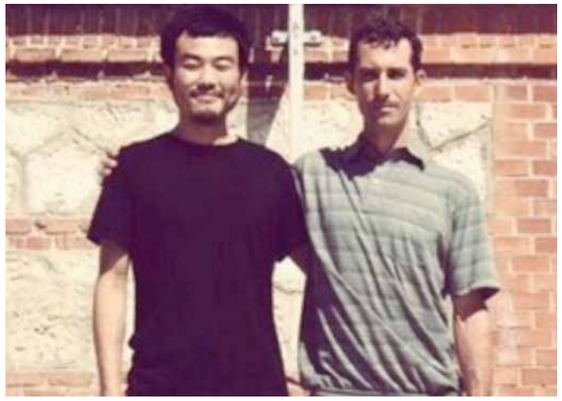


Música Máquina

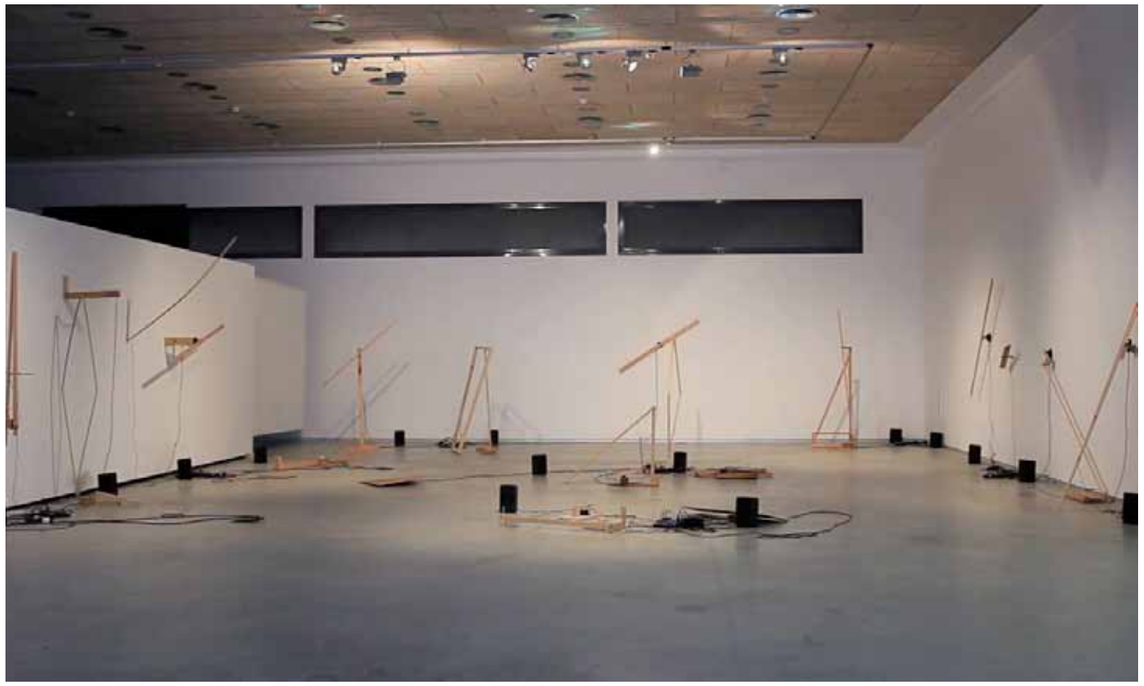
Zu Anfang haben Lolo y Sosaku ihre Instrumente selbst in Gang gesetzt, indem sie selbst beispielsweise Bleipendel betätigt haben. Dieses Prinzip wurde unter anderem bei einer Sound Installation 2010 auf dem Nova Festival in Brasilien angewandt.

Später haben sie sich darauf konzentriert den Betrachter verstärkt in das Kunstwerk einzubeziehen, und so dem Publikum die Möglichkeit gegeben, die Instrumente zu betätigen und zu bestimmen, wann wo ein Klang ertönt.

Repräsentativ für diesen Ansatz ist neben der relativ bekannten „Música Máquina“ auch Lolo y Sosakus Beitrag zum 2012 in Barcelona stattgefundenen „Sónar“ Festival, welcher gleichzeitig auch ihren Durchbruch in ganz Spanien bedeutete.
Unter Anderem haben die beiden hier auch aktiv bei „SónarKids“ mitgewirkt, wo sie gemeinsam mit den Kindern spielerisch die physikalischen Gesätze von Klang und Musik erkundet haben.



Seit 2014 hat sich das Designer Duo komplett von der Steuerung ihrer Installationen von außen gelöst. Bei ihrem Werk „Motors“ werden die Instrumente von Motoren angetrieben, die jetzt Klang, Rhythmus und Melodie bestimmen und zusätzlich zu den oft sehr ruhigen und sphärischen Klängen ein faszinierendes visuelles Bild erzeugen.



Motors

En nuestros obras los sentimientos los pone el espectador, somos ajonos a la relación que tiene el público con la obra.

Die Gefühle in unseren Werken werden von ihren Betrachtern gesteuert,
wir selbst sind Fremde gegenüber der Beziehung zwischen Werk und Betrachter.
Lolo y Sosaku

Quellen: www.loloysosaku.com, www.instagram.com/loloysosaku, https://twitter.com/loloysosaku

Rebecca Horn

Recherchiert von Robin Godwyll

Seit dem Beginn der siebziger Jahre hat die im Odenwald geborene Künstlerin Rebecca Horn ein Werk geschaffen, das sich zu einem immer weiter anwachsenden Strom aus Performances, Filmen, skulpturalen Raum-Installationen, Zeichnungen und Fotoübermalungen zusammenfügt. Die Unverwechselbarkeit dieser Bildwelt besteht in der höchst präzisen physischen und technischen Funktionalität, mit der die Künstlerin ihre Skulpturen und deren Bewegungsabläufe in Räumen in Szene setzt.

Dabei wird ihr Werk von einer konsequenten Logik zusammengehalten. Jede neue Arbeit scheint sich aus der vorherigen zu entwickeln. Dabei können Elemente wieder aufgegriffen werden, die aber in verschiedenen Kontexten völlig verwandelt neu erscheinen.

Quelle: http://www.rebecca-horn.de/pages/biografie.html

Biografie

1944: geboren in Michelstadt

1963: Beginn des Studiums an der Hochschule der bildenden Künste Hamburg

1969: Abschluss des Studiums

Seit den 1970er jahren kreirt Horn skulpturale Environment, Installationen, Zeichnungen und Performances

1972: Die erste Ausstellung einer ihrer Arbeiten („Bleistiftmaske“) auf der Documenta 5 macht sie international bekannt

1974: Lehrtätigkeit am California Art Institute

Austellungen

1973: „Körperraum“ Galerie René Block, Berlin
1974: „Dreaming Under Water“ René Block Gallery, New York
1993: „Solomon R“ Guggenheim Museum, New York
2003: „Dancing Canvases“ Galerie T. Schulte, Berlin
2015: „Black Moon Mirror“ Galerie T. Modern, München

Für mich sind diese Maschinen beseelt, sie agieren, sie beben, sie zittern, sie werden ohnmächtig und erwachen plötzlich wieder zu neuem Leben.

Rebecca Horn

Der Sonnenseufzer
2006

Ich nutze meinen Körper.
Ich nutze, was mir widerfährt und mache etwas.

Rebecca Horn

Raum der Liebenden, 1992

In den ersten Performances, den Körper-Extensionen, lotet sie das Gleichgewicht zwischen Mensch und Raum aus.

In den späteren Raumkompositionen ersetzt sie den menschlichen Körper durch minimalistisch agierende kinetische Skulpturen. Gänzlich immateriell spannen ihre neuen Arbeiten das Energiefeld eines Raumes durch Spiegelreflexe, Licht und Musik auf.

Quellen:
Rebecca Horn, Ausstellungskatalog Nationalgalerie Berlin / Kunsthalle Wien, Ostfildern bei Stuttgart 1994. Abb.19
http://www.rebecca-horn.de/pages/biografie.html

Sie (diese Maschinen) sind melancholische Darsteller in völliger Einsamkeit

Rebecca Horn

Konzert für Buchenwald, Weimar 1999

Ausgelöst durch die Schreie der werbenden Pfauenmännchen
beginnt im Inneren des achteckigen Tempels eine Maschine sich zu regen,
spreizt ihre langen Metallfühler fächerförmig
in äußerster Konzentration in den Raum,
erstarrt, die gegenüberliegenden Wände berührend,
um dann,beruhigt durch das Plätschern des goldenen Wasserfalls,
behutsam den geöffneten Fächerhalbkreis zum Buden zu senken,
den Raum zu versperren

Rebecca Horn, 1982

Pfauenmaschine
Kassel, 1982

Zu ihren Installationen veröffentlicht Rebecca Horn oft Gedichte welche die Athmosphäre und den Vorgang beschreiben.

Diesmal ist es also der Mond, den Rebecca Horn mit ihren bekannten technischen Raffinessen in eine [...] sinnliche Bildwelt treibt: sehr traumhaft und – wie zu erwarten – auch ein wenig absurd.

Ingeborg Ruthe, Berliner Zeitung

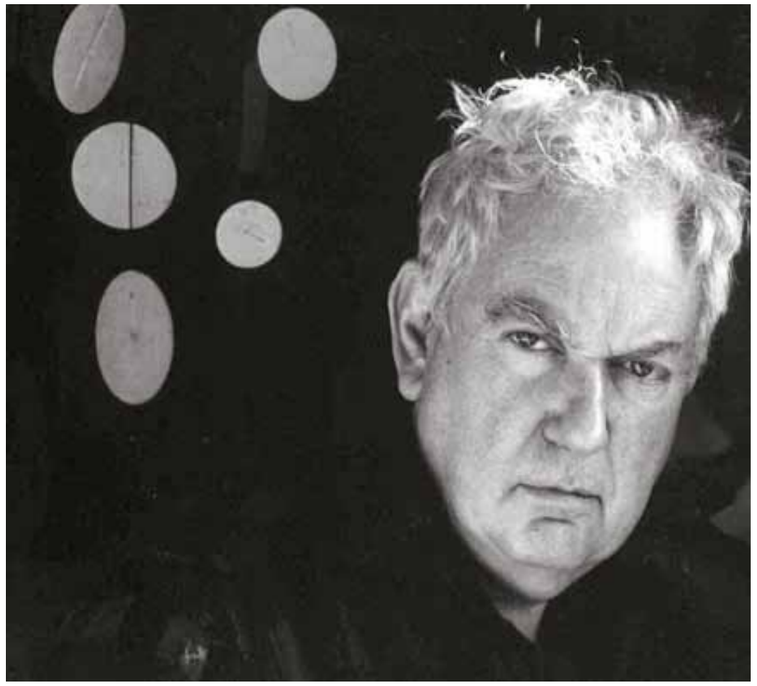
Eine runde Lichtscheibe an der Decke, einen verspiegelten Brunnen am Boden des Kirchenschiffes, dazwischen kreis-und sichelförmige Elemente, die sich ständig bewegen, zugleich nach oben hin eine imaginäre Säule bilden. Das Ganze ist ein lichtes, von Musik umspieltes und durchdrungenes Angebot zur Meditation. Dafür hat der neuseeländische Komponist Hayden Chrisholm eine sphärische Musik geschrieben, sie erklingt als Tonkulisse, an manchen Tagen kommen Musiker und spielen das Stück live. Wer am „Brunnenrand“ steht, wird gespiegelt und hoch oben von der Mondscheibe erfasst, die wirft das Bild vom Menschen zurück in die Tiefe - eine Projektion voller Poesie und zugleich Absurdität.

Mondspiegel
Palma de Mallorca
2003

Quelle: http://www.berliner-zeitung.de/rebecca-horns--mondspiegel--in-st--johannes-evangelist-eine-kinetische-ode-auf-den-herrn-der-gezeiten-15864454

Alexander Calder

Recherchiert von Louis Möckel



Biografie

**am 22. Juli 1898 geboren,
bereits durch das Elternhaus künstlerisch geprägt (Mutter Malerin, Vater Bildhauer),
besaß bereits als Kind ein eigenes Atelier**

1915–19: Ingenierusstudium am Stevens Institute of Technology in Hoboken, New Jersey

1923–25: Studium in der Art Students League

Arbeitet zwischendurch als Zeichner für die „National Police Gazette“

1926: Calder geht nach Paris, lernt dort namhafte Künstler kennen, wie z. B. Miró, Mondrian u.a.

**Studium an der Académie de la Grande Chaumière,
macht sich durch seinen „Cirque du Calder“ bekannt**

**1930: Beitritt der Künstlergruppe „Abstraction-Création“,
erlangt internationale Bekanntheit durch seine Mobiles,
ändert sinen Stil, indem er nun „Stabiles“ baut**

**1933: Rückkehr in die USA
1976: Calder Stirbt in New York**

Alexander Calder, einer der bedeutendsten Künstler des 20. Jh. hat mit seiner unverwechselbaren Formensprache seiner Figuren ein Meilenstein in der Skulpturalen Kunst gesetzt.

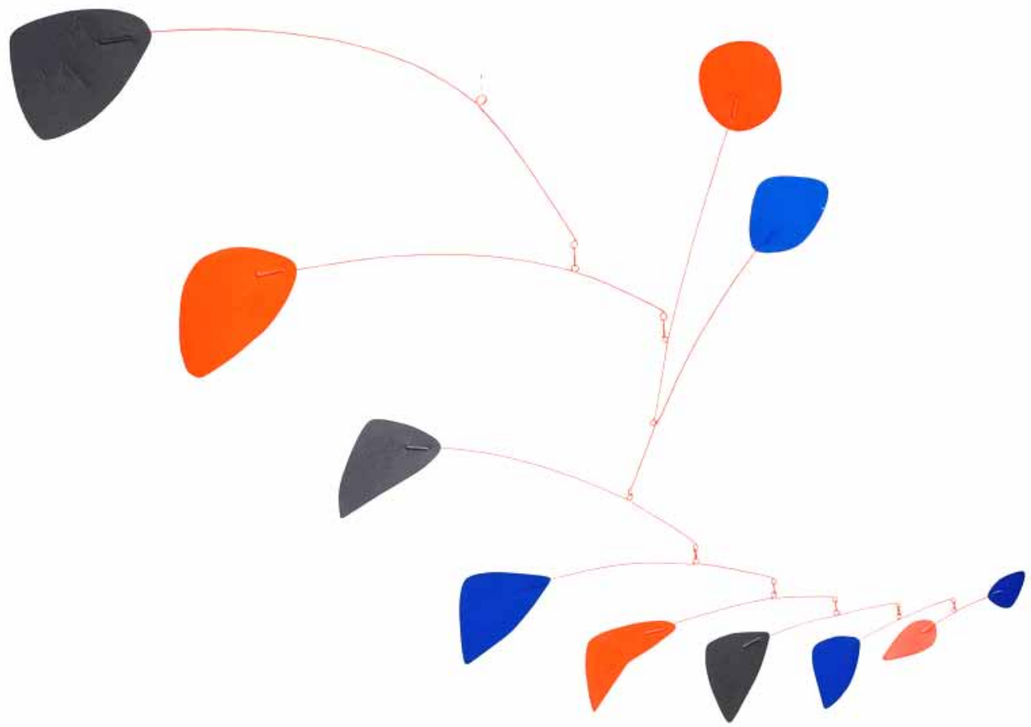
Vom Elternhaus geprägt beginnt seine künstlerische Laufbahn bereits als kleines Kind; schon früh bekommt er ein eigenes kleines Atelier im Keller seines Elternhauses.
Angefangen mit beweglichen Drahtfiguren, die er im Rahmen eines kleinen Zirkus („Cirque du Calder“) weltweit aufführte, galt er bald als Erfinder einer neuen Gattung der Plastik, dem Mobile, dessen Namensgebung Marcel Duchamp zu verdanken ist. Der Begriff Plastik umfasst neben Statuen, etc. nun auch bewegliche Figuren und Apparaturen; die kinetische Kunst ist geboren.

Calders Werke, die eine unglaubliche Leichtigkeit und Poetik ausstrahlen, basieren auf den Gesetzen der Physik. Genauestens austarierte Gewichtverhältnisse halten seine Mobiles im Gleichgewicht und werden durch Wind oder Berührung in Bewegung gesetzt.

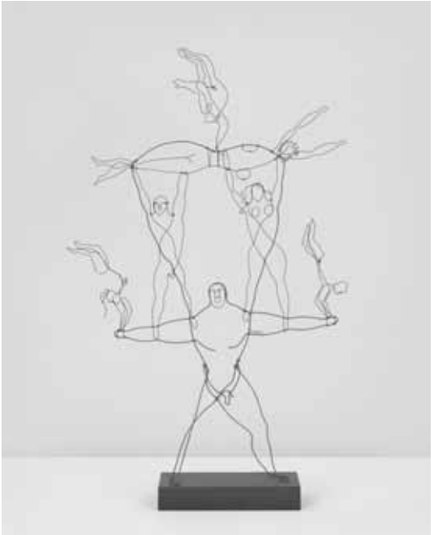
Heute sind seine Skulpturen auf der ganzen Welt in Museen, als auch im Freien zu bewundern.

Just as one can compose colours or forms, so one can compose motions

Alexander Calder



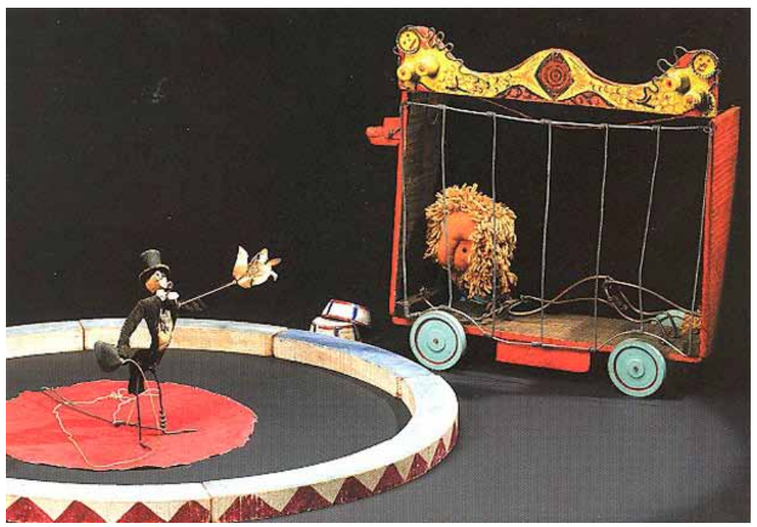
Red, Blue & Black Cascade, 1974



The Brass Family, 1929

Schon immer war sein Interesse an plastischen Objekten und an Mechanismen größer, als am rein zweidimensionalen Zeichnen und Malen. Mit seinen Drahtfiguren und -portraits holte Calder das Skizzieren und Zeichnen in die dritte Dimension.

Mit einem erstaunlichen handwerklichen Geschick bringt er Draht in jede erdenkliche Form und entwickelt sogar handbetriebene bewegliche Figuren die seinen Zirkus „Cirque du Calder“ zum Leben erwecken.



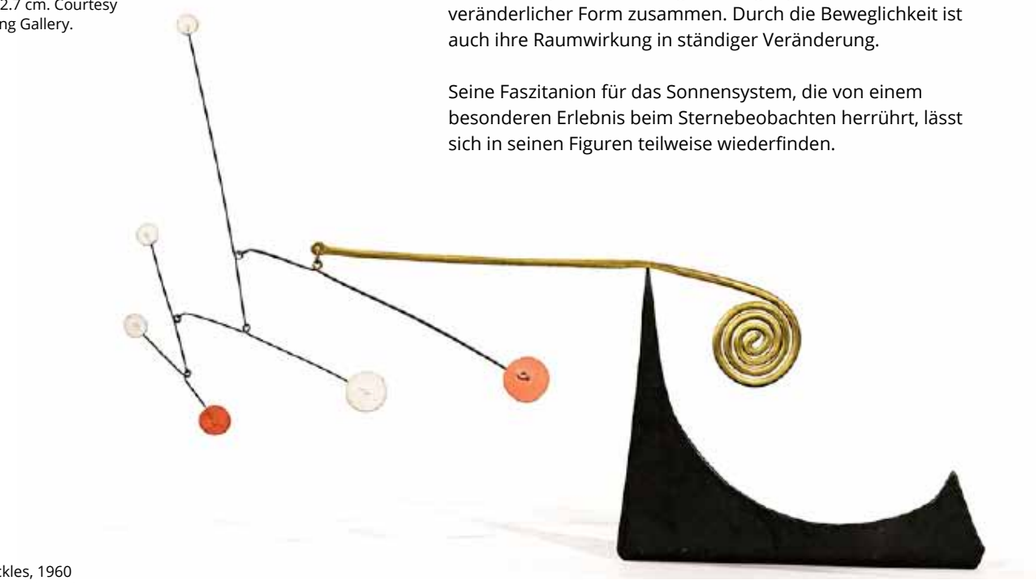
Cirque du Calder
„Der Löwenbändiger“,
1926-1930 Draht Holz, Metall, Stoff, Leder und Schnur; Podeste: bemaltes Metall,
New York Whitney Museum of American Art

Die Bekanntschaften mit Künstlern wie Joan Miró oder Piet Mondrian haben auf das Schaffen Calders deutlichen Enfluss genommen, betrachtet man z.B. die Farbgebung in den drei Grundfarben, bzw. Schwarz, Weiß.

Jedoch wollte Calder keine Farb, bzw. Formkompositionen auf der Leinwand festlegen. Seine Skuplturen setzen je nach Betrachtungswinkel und Eigenbewegung Farbe und Form in veränderlicher Form zusammen. Durch die Beweglichkeit ist auch ihre Raumwirkung in ständiger Veränderung.

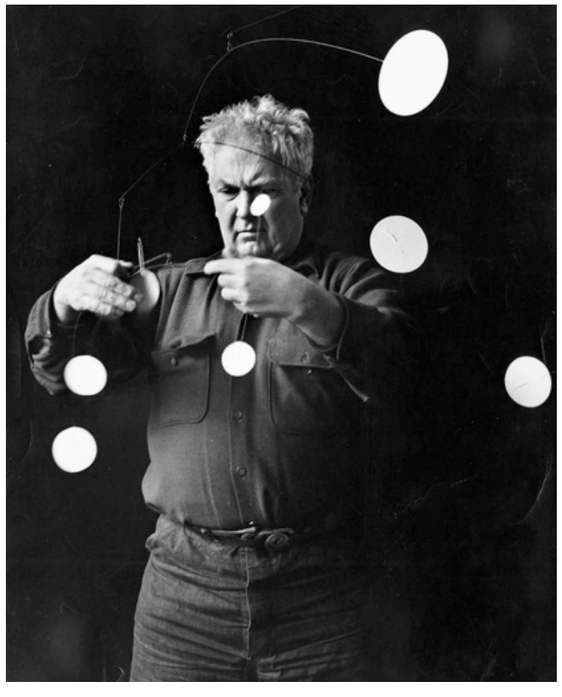
Seine Faszitanion für das Sonnensystem, die von einem besonderen Erlebnis beim Sternebeobachten herrührt, lässt sich in seinen Figuren teilweise wiederfinden.

Alexander Calder, Untitled, c. 1960, incised with the artist’s monogram on the base sheet metal, brass, wire and paint, 26 × 38.1 × 12.7 cm. Courtesy Sotheby’s Hong Kong Gallery.



Alexander Calder
Blue and Yellow Sickles, 1960
Painted sheet metal and steel wire
32 x 60 inches (81.3 x 152.4 cm)

Ausstellung im Museum of Contemporary Art Chicago



Alexander Calder beim installieren eines seiner Mobiles

In Calders späteren Schaffensphase entstehen neben seinen leicht anmutenden Mobiles auch starre Skulpturen aus Stahl, die Jean Arp später „Stabiles“ nannte.

Die meist im Freien errichteten Skulpturen können mehrere Meter hoch sein und sind im Gegensatz zu den Mobiles fest mit dem Boden verbunden und komplett unbeweglich. Dennoch strahlen sie durch ihre organisch geschwungene Form eine gewisse Dynamik aus. Bis auf wenige Ausnahmen sind sie in Rot oder schwarz lackiert.

Why must art be static?
You look at an abstraction sculptured or painted, an entirely exciting arrangement of planes, spheres, nuclei, entirely without meaning. It would be perfect but it is always still. The next step in sculpture is motion.

Alexander Calder

Jean Tinguely

Recherchiert von Ferdinand Hintz

Biografie

1925: geboren in Fribourg, CH
1944: Abschluss als Dekorateur

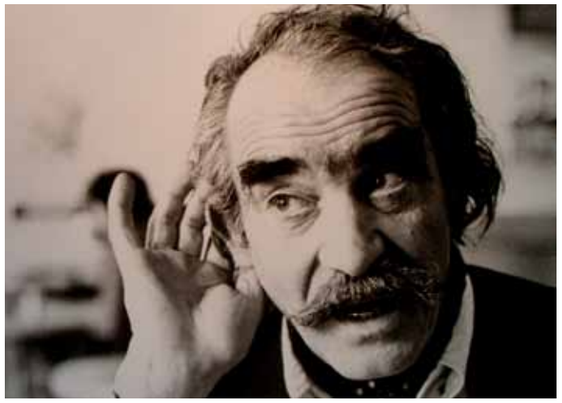
Seit 1954 setzte er seine Schaufensterskulpturen in Bewegung.

Künstler des Nouveau Réalisme
Ausstellungen auf den documenta III, IV, VI

1960: autodestruktive Kunst, New York
zahlreiche „Kollaboratoren“

Auseinandersetzung mit Vergänglichkeit und Tod

1986: Mengele Totentanz
1991: gestorben in Bern, CH



Der Schweizer Jean Tinguely gilt als einer der wichtigsten Personen in der kinetischen Kunst. Mit seinen maschinenähnlichen Skulpturen ist er noch heute weltweit bekannt. Die Themen, wie Gesellschaftskritik, Vergänglichkeit, das Hinterfragen gegebener Strukturen auch in der Kunst verpackt in einer grundsätzlichen Analyse der Bewegung waren seine Hauptintensionen. In Verbindung mit tragischen, persönlichen Ereignissen im Laufe seines Lebens entstanden in in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts zahlreiche, sich endlos bewegende Werke aus Schrott, die in der Öffentlichkeit als nutzlos bezeichnet, aber mit großem Interesse anerkannt wurden.
Mit ironischem Auge interpretierte Tinguely die Arbeiten alter Künstler, wie Pollock oder Kandinsky neu. Mit Bewegung inszinierte er Vergänglichkeit allem Tuns. „Hört auf die Zeit zu malen. Lasst es sein Kathedralen und Pyramiden zu bauen, die zerbröckeln, wie Zuckerwerk. Atmet tief, lebt im Jetzt, lebt auf und in der Zeit. Für eine schöne und absolute Wirklichkeit.“
Seine Motive sind gegenwartsbezogen. Die Verwendung verschiedenster, beweglicher Insturmente, wie Ketten, Elektromotoren, Räder aus Metall, Holz und tierischen Gebeinen sind Grundlage seiner Werke.

„Das ewige Spiel des Lebens mit einem Nichts aus Absurdität, aufbebrüht mit besessener Narretei“ lässt sich gut auf die Bewegungsabläufe seiner Arbeiten, wie „Heureka“ übertragen.

Die Größe seiner Arbeiten, die unendlich ausgeschöpften Möglichkeiten der Bewegungsabläufe erfreuen sich großer Beliebtheit und sind unter anderem in Zürich und Basel zu bewundern.

Heureka, 1964

Quellen: http://www.nzz.ch/stillstand-gibt-es-nicht-1.18004162 http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D21966.php
Heidi E. Voiland-Hobi, Jean Tiguely Biographie und Werk, Prestel Verlag, München New York, 1995
http://www.tinguely.ch/de/museum_sammlung/sammlung.html?period=1980-1991&detail=962c9e68-e3b5-4fec-b8c1-033784e6e6e6

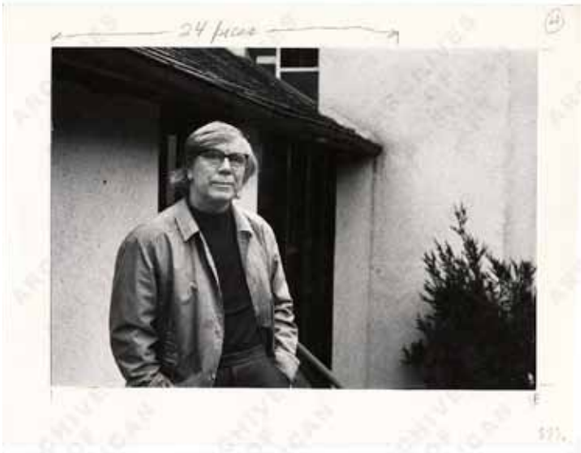
Es bewegt sich alles.
Stillstand gibt es nicht.

Jean Tinguely

Mengele Totentanz, 1986

George Rickey

Recherchiert von Fabia Hütter



Biographie

– 1907, geboren in Indiana, Usa

– wuchs in Schottland auf
– studierte Geschichte in Oxford
– reiste durch Europa und studierte Kunst in Paris
– kehrte zurück in die USA und wurde dort Lehrer Schwerpunkt Malerei

– trat 1942 der US-Army bei, arbeitete als Ingenieur

– nach seiner Entlassung studierte er Kunst an der New York University, Institute of Fine Arts, Chicago Institute of Design

– 1945 entstanden die ersten Mobiles

– beginn der 50er Jahre wandte er sich der Bildhauerei zu

– † 17. Juli 2002

Angeregt durch Objekte von Alexander Calder entstanden 1945 die ersten Mobiles.

Quelle: wikipedia

„Vier Vierecke im Geviert“, 1969,
Terrasse der Neuen Nationalgalerie, Berlin

Michael Hischer

Recherchiert von Fabian Hütter

Biografie

–geboren 1955 in Pinneberg

–studierte Bildhauerei in Hannover und Berlin

– Stipendia bekam er von der Karl-Höfer-Gesellschaft in Berlin und von der WERK STATT SCHLOSS in Wolfsburg

–bekannt durch kinetische Arbeiten

–lebt in Berlin
–arbeitet seit 1993 an bewegten Skulpturen

Das Ausstellungsprojekt Dynamic Art Delta auf der künstlichen Insel Neeltje Jans in der Oosterschelde in den Niederlanden fand unter der Beteiligung von acht internationalen Bildhauern 2005 statt und hat die „Bewegung am Meer“ als Thema. Organisator dieser Schau war der in den Niederlanden lebender deutscher Maler und Kinetiker Paul Kamper. Teilnehmer waren u.a. Michael Hischer, Bernward Frank, Albert Veld und Paul Kamper. Die großformatigen, kinetischen Metallplastiken sind für Außenräume konzipiert. Trotz der Leichtigkeit der Flügel und trotz der Empfindlichkeit sind die Skulpturen Sturm- und sogar Orkansicher. Sie laufen das ganze Jahr hindurch bei jeder Windstärke.

Die Bewegung is unregelmäßig und weder der Ausgangspunkt noch ihr Endpunkt können im vornherein bestimmt werden.

Quelle: wikipedia

Quelle: michaelhischer.com

Arthur Ganson

Recherchiert von Benjamin Volk

Bildquelle oben:
http://www.exploratorium.edu/sites/default/files/Ganson%20960x453.jpg
unten: http://www.theeditorial.com/essay/2015/6/15/
arthur-gansonff/1434377762202/

Biografie

1955: geboren in Hartford, CT, USA

1978: Abschluss als BFA Sculpture an der University of New Hampshire, Durham, NH, USA

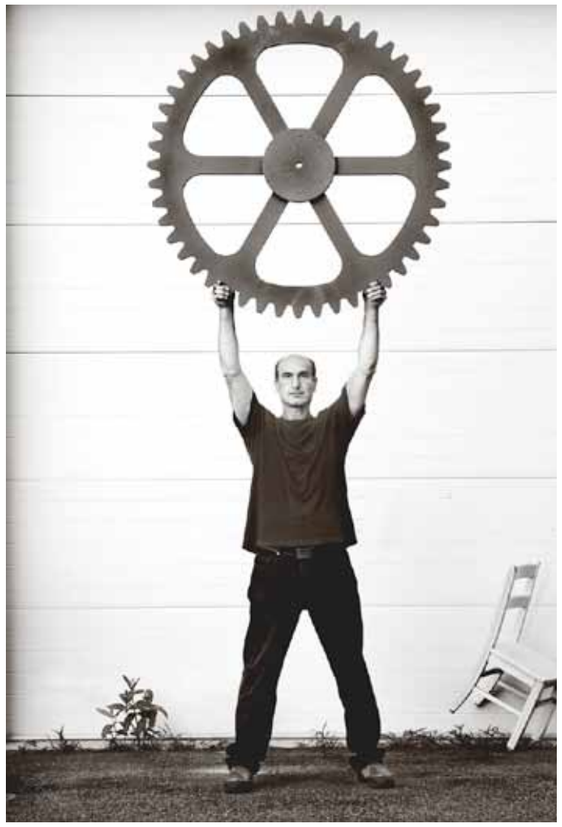
Seit dem kreiert er fortlaufend mechanische Skulpturen

viele Skulpturen befinden sind im Massachusets Institute of Technology, Cambridge, USA
Austellungen auch in vielen naturwissenschaftlichen Museen im ganzen Land

u.a.:
2001 The Exploratorium, San Francisco, CA
2009 Don Harrington Discovery Center, Amarillo, TX

Vorlesungstätigkeit an Universitäten und in wissenschaftlichen Museen

lebt derzeit in Boston, MA, USA



Arthur Ganson begann seine Tätigkeit als Künstler als Kind. Er beschreibt sich als introvertiertes Kind. Um seine Zuneigung auszudrücken habe er schon immer lieber etwas gebastelt, als mit Gesten sich auszudrücken.

Ganson versteht sich nicht nur als Künstler, sondern auch als Ingenieur und Erfinder. Mit seiner spielerischen Art imitiert er mit seinen Aparaturen Körperbewegungen. Dabei ist die herangehensweiße an seine Arbeit oft ausgehend von Fundsachen. Sei es der Brustbeinknochen eines Hühnchens oder eine gefundene Puppe. Diesen Objekten schenkt er mit seiner Aparatur eine Körperhafte, oft menschliche, Bewegung.

Bei seinen Arbeiten verzichtet Ganson gänzlich auf Computer und arbeitet handwerklich. Seine Arbeit hat nicht den Anspruch materialqualitativ hochwertig zu sein, im Vordergrund steht der Bewegungsablauf seiner Maschinen. Als Hilfsmittel zum Drahtbiegen dient ihm selbst gebautes Werkzeug.

Als Inspiration für das Interesse an Kettenreaktionen gibt Ganson Jean Tingueley an und den Film „The Way Things Go“ von Peter Fischli und David Weiss.

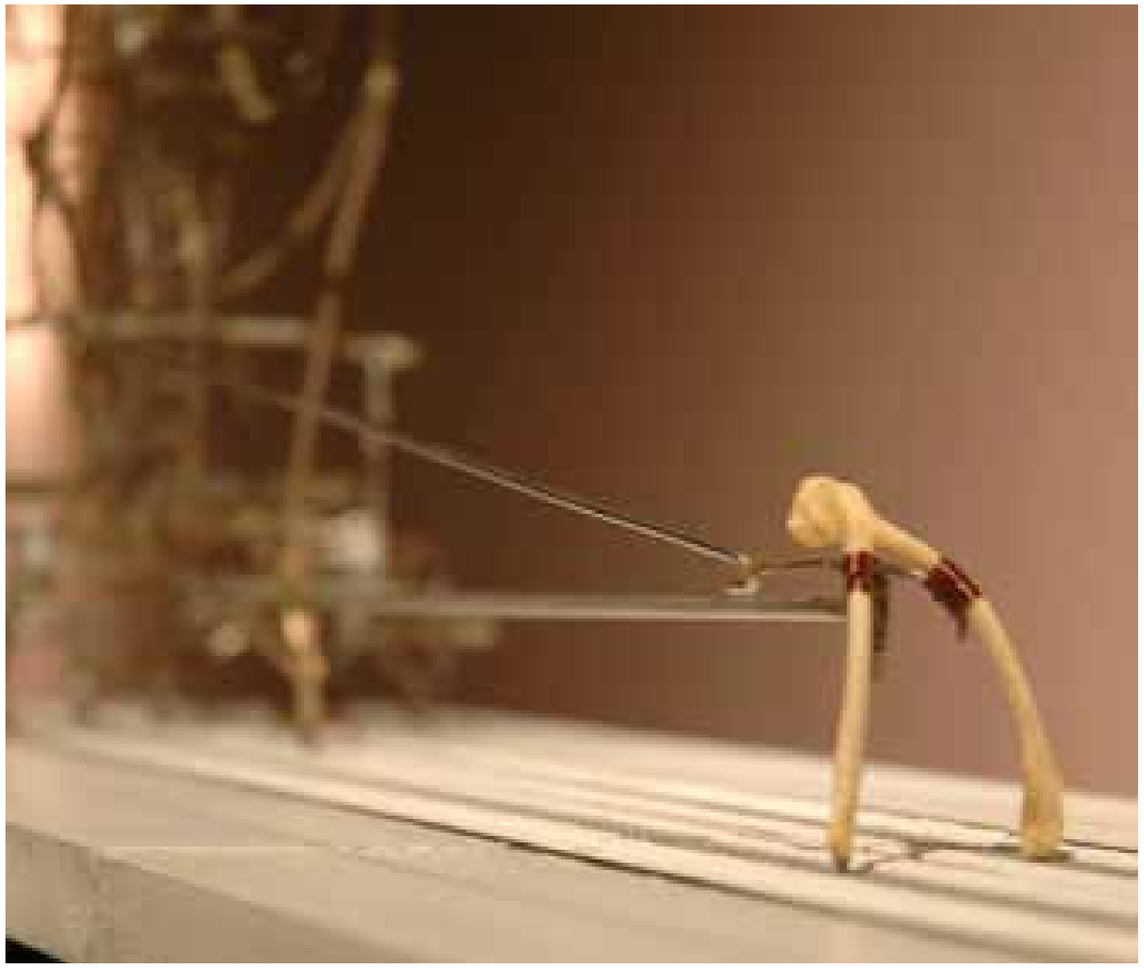
Gansons Arbeiten wirken fragil und komplex, doch haben eine humoristische, spielerische Art.

Textquelle: https://en.wikipedia.org/wiki/Arthur_Ganson
www.arthurganson.com
https://www.ted.com/talks/arthur_ganson_makes_moving_sculpture?language=de

They say, never play with food, but I always play with things. And I had this wishbone and it looked like a cowboy.

Arthur Ganson über seine Arbeit
„Mashine With Wishbone“

Bildquelle: http://web.mit.edu/museum/img/exhibitions/wishbone.jpg



Gereon Lepper

Recherchiert von Benjamin Volk

Biografie

Geboren 1956
1975: Studium an der Staatlichen Kunstakademie Düsseldorf bei Prof. Beate Schiff und Prof. Klaus Rinke (Meisterschüler)

lebt derzeit in Düsseldorf

Gereon Lepper, dessen Vater auch Bildhauer war, konnte sich schon sehr früh in der großen Werkstatt seines Vaters entfalten. Er studierte Kunst in Düsseldorf und wurde anschließend Meisterschüler.

In seinen Arbeiten zeigt Lepper, mit Hilfe technischer Maschinen, archaische Naturgewalten und überführt diese in eine poetisch, künstlerische Ebene. Dabei entsteht häufig ein Wechselspiel zwischen natürlicher und maschineller Bewegung. Leppers Arbeiten sind oft groß angelegt und erscheinen mächtig, dennoch liegt den Kunstwerken eine ruhige Bewegung inne. Die Arbeiten entstehen weiterhin in der Familienwerkstatt.

Textquelle:
http://www.gereon-lepper.de/index_biography_de.html
https://de.wikipedia.org/wiki/Gereon_Lepper

Bildquelle:
http://gereon-lepper.de/de/atelier18_de.html

Der Bewegungsablauf der Skulpturen ist unvorhersehbar, für mich gleichbedeutend mit unendlich.

Gereon Lepper

Schwere See (2001)
H 2,3 m / B 2,6 m / T 0,7 m
Kunstverein Lingen

Bei der Skulptur „Schwere See“ hat Lepper einen Glaskasten zur Hälfte mit Wasser, zu anderen mit einer roten Flüßigkeit gefüllt. Dieser Kasten steht auf einer T-Konstruktion, die wiederrum auf auf Kufen steht. Angetrieben durch einen Excendermotor pendelt die T-Konstruktion aus Stahlprofilen in regelmäßigen Abständen nach links und rechts. Dadurch entsteht eine brandungsartige, hin- und herschwingende Wellenbewegung. Dadurch wird die Trägheit des Wasser sichtbar gemacht und es entsteht ein Wechselspiel zwischen Motor und Naturgewalt.

Bildquelle: http://gereon-lepper.de/de/SCHWERE_SEE

Kompendium der Recherchen

Welcome to the machine
Synergetische, parasitäre, kinetische Apparate,
Instrumente oder Skulpturen für den Design Campus

Fachaufgabe (2 Kompaktwochen)
im 1. Studienjahr BA Industriedesign
Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle
Sommersemester 2016

Teilnehmer_innen:
V. A., Lorenz Bohlmann, Monique Dahl
Johanna Denecke, Robin Etrue Godwyll, Michael Goß
Gina Hartig, Ferdinand Hintz, Fabian Hütter
Sophie Kikowatz, Thekla Liebmann, Franz Messer
Louis Peter Möckel, Johann Post, Elena Rotman
Hans Friedrich Uhl, Benjamin Volk, Daniel Zimmermann

Moderation:
Prof. Guido Englich, Johanna Padge,
Steffen Herm, Fynn Freyschmidt

Kompendium der Recherchen

Welcome to the machine
Synergetische, parasitäre, kinetische Apparate,
Instrumente oder Skulpturen für den Design Campus

Fachaufgabe (2 Kompaktwochen)
im 1. Studienjahr BA Industriedesign
Burg Giebichenstein Kunsthochschule Halle
Sommersemester 2016

Moderation:
Prof. Guido Englich, Johanna Padge,
Steffen Herm, Fynn Freyschmidt