



dusjagr labs

ideas research movies instruments

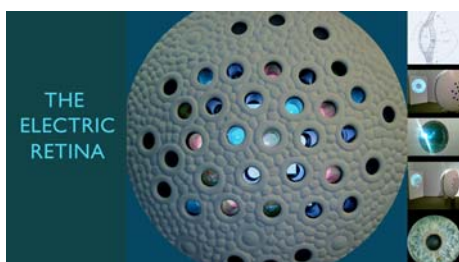
Dr. Marc Dusseiller
Schöneggstr. 34
CH-8004 Zürich

+41 (0)78 645 82 59
skype: dusjagr
marc@dusseiller.ch
www.dusseiller.ch/labs

Recent Works

Science, Technology and Art

The Electric Retina



8. March 2008 - 16. March. 2008

<http://www.dusseiller.ch/labs/?p=120>

Collaboration on the sculpture „**The Electric Retina**“ in the area of electronics, sensors, interaction, general construction and installation. The art&science collaboration sculpture was displayed at the **Parcours des Wissens**, 175 Year anniversary of University of Zürich (CH) and at the **Science Days** at the Zürich main station (CH).

Concept and construction: **Prof Dr. Jill Scott**

With help from: Marille Hahne (editing), Andreas Schiffler/**Marc Dusseiller** (programming and sensoring) und Simone Lüling/Beat Schlaepfer/Christian Tanner (steelwork and surface). Scientists in the laboratory: Prof. Dr. Stephan Neuhaus: Corinne Hodel, Dr. Oliver Biehlmaier, Melody Huang, Colette Maurer, Markus Tschopp



SGMK



January 2007 until now

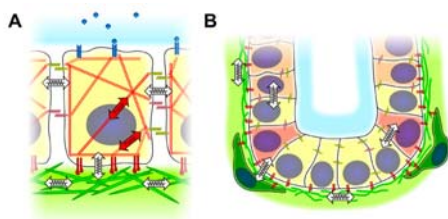
<http://www.dusseiller.ch/labs/?p=76>



In the framework of **SGMK** I am organizing various workshops and the diy* festival, with the goal to interface technology and art, teaching of electronics, physical computing and experimental music and also to present a platform for transdisciplinary communication. In addition I developed new concepts for mini-workshops, which allows beginners or kids to get an introduction into electronic arts in a short period of time. **SGMK** has been present at various exhibitions and festivals; **Festival der Medienkulturen, Dock18** Zürich 2007 (CH), Installation (8-Step Docking Station), **Tweak Fest** Zürich 2007 (CH), Arduino Workshop and a Short Movie for **Flausen.ch** (8-Step Sequencer), **Shift Festival** Basel 2007 (CH), with diy makeaway (micro_noise), **bugnplay.ch** Open Day 2008 (CH), with diy makeaway (micro_noise), **Café Scientifique Basel** Digitale Welt 2008 (CH), with the mechatronic_bug and micro_noise.



ETH Zürich



2001 - 2006

http://www.dusseiller.ch/labs/?page_id=90

During the time of my phd theses I was working on an interdisciplinary project in collaboration with biologists, microtechnologists, material scientists and surface chemists. From my dissertation, titled „**Micro- and Nanoengineering the 3-Dimensional Environment of Cells in Culture**“, a multitude of scientific publications have been published and new projects could be initiated. The core of my work was the development of a platform-technology which allows the culturing of individual cells on an artificial substrate with a well-defined 3-dimensional environment with a designed surface on the micro and nano level. This allowed the mimicking of the real environment of cell in the human body from a mechanical and biochemical point.

Movies

Hase Z’Nacht

agent-provocateur.ch



Hase Z’Nacht, 30 sec Animation, frame-by-frame stop motion

2nd price from **agent-provocateur.ch** Contest 2008 (CH), subject: Fear. The ceremony was taking place during the **Solothurner Filmtage** and the movie has now been shown in selected independant cinemas.

25. January 2008

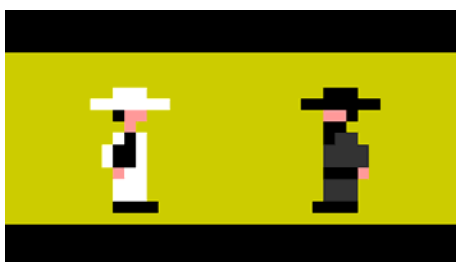
<http://www.dusseiller.ch/labs/?p=77>

Director, Camera, Animation and Editing:
Marc Dusseiller und Philipp Hintermeister

Music:
Marc Dusseiller



Duell



Duell, 10 sec Pixelanimation, digital image series

1st price at **5-10-20, Shortest Silent Movie Competition, 2007** organized by **Hochschule Luzern, Design & Kunst**. Ceremony at the main station and the Landesmuseum, Zürich (CH).

The pixelanimation uses own graphics and images from old computer games, C64. It is an eternal story told in a classic Hollywood style in just 10 seconds. There is no lack of tension, violence and sex and is meant as a critical view on the contemporary low-content movie industry.

11. July 2007

<http://www.dusseiller.ch/labs/?p=53>

Complete production von Marc Dusseiller

8-Step Sequencer



8-Step Sequencer, 4m14 Animation, frame-by-frame stop motion and normal film.

The movie has been screened during **flausen.ch** at the **Tweak Fest 2007** in Technopark, Zürich (CH). The movie should visualize the engagement of **SGMK** and give a playful insight into simple lo-fi audio-electronics. I was presenting during the screening the different components and how a simple tone can be generated in an oscillating circuit

25. May 2007

<http://www.dusseiller.ch/labs/?p=15>

Director, Camera, Animation and Editing:
Marc Dusseiller with help by Markus Haselbach



Musik

Sonic Wargame @ Club Transmediale.08



Using one of my self-made instruments I was participating at the **Sonic Wargame** at **Club Transmediale.08**, Berlin (DE). Sonic Wargame is a quadrophonic roominstallation in which 4 teams go for battle with electro-accoustic weapons to sample, infiltrate, spy and detonate each other. I have been using the Lofi-Sampler, which I developed myself for an **SGMK** Mini-Workshop. My team mate at Sonic Wargame was Philipp Hintermeister.

30. January 2008

<http://www.dusseiller.ch/labs/?p=82>

H₂Ω



The performance **H₂Ω** of the **diy kamikaze group** was presented at **Les Digitales, 2007**, La Chaux-de-Fonds (CH) and in the series „**Analog to Digital**“ at Walcheturm, Zürich (CH). The band around the core members Markus Haselbach, Ken Gubler, Robert Korizek und Marc Dusseiller is formed new for each performance and counts up to 6-8 soldermaniacs

26. September 2007

25. August 2007

<http://www.dusseiller.ch/labs/?p=69>

Based on the elementary electronic components such as resistors, capacitors and ICs each one creates his own instrument during the performance on stage. These instruments include simple tone generators and oscillators, rhythmic sequencers, mechano-accoustic combinations and electronics parts that interact with each others in non-conformal ways. When the first circuits come to life after around 10 minutes they become audible and their raw sounds join together in a semi-planned improvisation to create a unique landscape of noise, rhythms, beeps and raw electrical ampere-sounds.



dusjagr labs

ideas research movies instruments

Dr. Marc Dusseiller
Schöneggstr. 34
CH-8004 Zürich

+41 (0)78 645 82 59
skype: dusjagr
marc@dusseiller.ch
www.dusseiller.ch/labs

Presse

clickhere.ch - „Lächelnder Lötkolben-Hackivismus“

http://www.diyfestival.ch/2007/media/press/presse_clickhere.pdf

Telebasel „Was läuft“ - TV-Report

<http://de.youtube.com/watch?v=ePjSiqSwnKA>

Kopf der Woche Marc Dusseiller, Mitorganisator des Kunst- und Technologiefestivals «do it yourself»

«Kreative Objekte aus technischen Bauteilen entwickeln»

Der Schaffhauser Marc Dusseiller hilft mit, das Kunst- und Technologiefestival «do it yourself» in Zürich zu organisieren. Elektronische Musik, Roboter und interaktive Installationen sind seine Welt.

VON MICHELLE SCHWARZENBACH

Er ist zwei Meter hoch, besteht aus Schrott und spielt auf einer richtigen Gitarre: Roboter Lemmi, der Star des Kunst- und Technologiefestivals «do it yourself», das am kommenden Wochenende im Jugendkulturhaus «Dynamo» in Zürich bereits zum dritten Mal stattfindet. Der Event bietet eine Plattform für elektronische Kunst mit selbst gemachten Werkzeugen und wird von der Schweizerischen Gesellschaft für Mechatronische Kunst (SGMK) durchgeführt. Deren Präsident ist der Schaffhauser Marc Dusseiller. «Wir wollen Kunst und Technologie miteinander verbinden und die Leute dazu bringen, selbst etwas zu machen», erklärt Dusseiller das Ziel des Festivals.

Der Technikfreak ist selbst ein leidenschaftlicher Bastler und entwickelt mit Vorliebe «kreative Objekte aus technischen Bauteilen», zum Beispiel sein Instrument «Circuit Bending». Er hat dabei ein pinkfarbenes Kinderkeyboard aufgeschraubt, leuchtende Lämpchen angebracht und Drehschalter installiert – nun gibt das Gerät völlig neue Töne, wie «Chros» und Knackgeräusche, von sich. «Mit wenigen Bauteilen experimentelle Musik erzeugen», genau das findet der Schaffhauser spannend.

Workshops und Festivals
Marc Dusseiller hat sich schon früh der Technik zugewandt. Nach der Kantonsschule Schaffhausen wechselte er an die ETH Zürich und studierte Materialwissenschaften, eine Mischung aus Ingenieurs- und Naturwissenschaftsstudium. Nach dem Abschluss seiner Doktorarbeit blieb Dusseiller der ETH als Post-Doktorand erhalten und widmete sich daneben seinen eigenen Projekten.

Der nächste Schritt führte ihn bereits zur SGMK, wo er seit Februar 2007 dabei ist. Die Vereinigung veranstaltet Workshops im Bereich der elektronischen Kunst, sowohl für technische Profis als auch für Einsteiger. Daneben organisiert die SGMK Ausstellungen, Vorträge und Events – wie eben das «do it yourself»-Festival, bei dem Dusseiller zurzeit eingespannt ist.

Neben seinem Engagement tut er der Schaffhauser aber noch immer eigene Objekte aus, stets nach dem Motto: «Weg von der Wissenschaft, hin zum Selberbastelniveau». Sein Wunschprojekt: ein Gerät zur Messung elektrischer Gehirnströme modifizieren und damit neue Effekte erzielen.

Zur Person
Alter 32
Zivilstand Ledig
Hobys Ledig
Wohnort Zürich
Hobbys Experimentelle elektronische Musik, Lesen, Holzfallen
Aktuelle Lektüre «Don Juan de la Mancha» von Robert Menasse

Hat eine Leidenschaft für Roboter, modifizierte Spielzeuge und experimentelle Musik: Marc Dusseiller.
Bild Fabian Stamm



Kopf der Woche, Schaffhauser Nachrichten, 6. Dezember 2007

Anmerkung: Ich bin nicht der Meinung das man weg von den Wissenschaften zum Selberbastelniveau gehen sollte. Beides sind zentrale Aspekte unserer Gesellschaft und ich engagiere mich aktiv in Wissenschaft, Kunst und Ausbildung auf allen Ebenen von Alter, theoretischem Tiefgang und Anwendungen.



diy*

festival

*do it yourself

kunst und technologie festival 7. / 8. dezember 07 zürich

Unter dem Strich

Mensch meets Roboter. Das Festival «diy*», das die Schweizerische Gesellschaft für Mechatronische Kunst (SGMK) diese Woche zum dritten Mal veranstaltet, will das kreative Selbermachen in multi-medialen Bereichen fördern. Wer gerne mit Computern und sonstigen elektronischen Geräten hantiert, um damit etwas Sichtbares oder Hörbares herzustellen, der gehört ebenso zur Zielgruppe wie all jene, die gerne staunen über neue technische, künstlerische und musikalische Möglichkeiten. Das ganz Besondere dieser Veranstaltung, die neben Konzerten, Ausstellungen und Partys auch Workshops und Vorträge zu bieten hat, scheint indes der kulturelle Austausch zwischen uns herkömmlichen Menschen und intelligenten Künstlerpersönlichkeiten eher technoider Herkunft zu sein. Zu treffen gibt es beispielsweise Lemmi, einen gitarrespielenden Schrottroboter. Um ein interaktives Lichtobjekt handelt es sich bei Natebu, das Programm Klangcode verspricht Lautpoesie, Track1 profiliert sich als singendes Faxgerät, Killing Dog ist kein eiskalter Mörder, sondern ein hundskommuner zeichnender Roboter. *ubs.*

Zürich, Dynamo, 7./8. 12. (Informationen: www.diyfestival.ch).

Unter dem Strich, Neue Zürcher Zeitung, Zürcher Kultur, 7. Dezember 2007



CLUBS 29

21. - 27. Februar 2008 N° 08



Bild: Doris Fanconi

Die Zusammenbringer Marc Dusseiller, Patric Kaufmann, Marc Widmer und Mario Purkathofer (v.l.).

LETZTES WOCHENENDE IM DOCK18

INS TROCKENDOCK

Künstler, Tüftler und krude Media-Projekte: Die Macher des ambitionierten Dock18-Raums ziehen sich von der Grubenstrasse zurück – und feiern noch ein letztes Mal drei Nächte durch.

Von Claudio De Boni

Ein sonniger Nachmittag im Binz-Quartier. Die Kuratoren des Dock18 sind bestens gelaunt, und das, obwohl sie ihr Domizil verlassen müssen. «Zwei Jahre lang war dies ein Ort für Experimente rund um Medienkulturen, jetzt suchen wir einen Raum in einem belebteren Stadtteil», sagt Mario Purkathofer. Regelmässig haben sich hier Informatiker und Musiker, Techniker und Kunstaktivisten ausgetauscht und dabei krude Projekte umgesetzt. Die von Purkathofer organisierte «Last late multi media show» ist dabei so etwas wie das Konzentrat aus diesen Projekten: Eine Art schnelles TV-Format, in das Anwesende mit USB-Sticks oder anderen Mediaspeichern intervenieren können. Gespielt wird dazu frei lizenzierte Musik mit teilweise selbst gebastelten, elektronischen Instrumenten.

Diese sind das Metier von Marc Dusseiller. Als Mitbegründer der SGMK (Schweizerische Gesellschaft für Mechatronische Kunst) hat er eine Leidenschaft für das Überschreiten von Grenzen zwischen Technik und Kunst. An einem ihrer Kurse konnte man beispielsweise lernen, ein Theremin zu bauen, das erste brauchbare elektronische Musik-

instrument aus dem Jahre 1919. Für Dusseiller ist das Dock18 – dem Namen entsprechend – eine Dockingstation: «Wir wollen Schnittstellen nutzen und schaffen», erklärt er.

Dank unzähligen Schnittstellen funktioniert der Raum auch als Club: Marc Widmer und Patric Kaufmann sind für das Musikprogramm verantwortlich. Über ihre Internetplattform Sonicsquirrel.net veröffentlichen über 600 Netlabels freie Musik. «Möglichst weite Umgehung von Urheberrecht ist ein zentrales Thema von uns», sagt Widmer. Das spürt man im Programm zur Abschlussfeier: Am Freitag etwa nimmt der Musiker Bit-tuner einen Song live auf und stellt ihn gleich ins Internet unter einer Creative-Commons-Lizenz.

An jedem der drei Abende wird ein anderer Musikstil im Zentrum stehen. Für Donnerstag empfehlen die Kuratoren den Auftritt von Bruno and Michel are Smiling with Skipperrr, einer deutschen Electro-Noiseband, die als Soundquelle auch einen Gameboy einsetzen. Der Freitag gehört den Breaks, und am Samstag gibt es straightere elektronische Musik mit Anorg.net und dem stadtbekannteren Andaloop. Zudem wird jeden Abend Skurriles aus der Rumpelkammer verlost respektive entsorgt. Denn das Dock soll entrümpelt werden und ab Mai an einem anderen Ort auferstehen. Wo genau das sein wird, daraus machen die Schnittstellenbastler vorläufig allerdings noch ein Geheimnis.

Zürich, Dock18, Grubenstr. 18
Do 21.2 bis Sa 23.2; www.dock18.ch

Dock18 sagt Auf Wiedersehen, Tagesanzeiger - Züritipp Clubs, 21. Februar 2008



Sehstörungen mit anderen Augen sehen

Was ein Patient mit einer Erkrankung der Netzhaut noch erkennt, zeigt eine interaktive Skulptur. Anhand von Unterwasserfilmen und ganz aus der Sicht von Zebrafischen.

Von **Barbara Reye**

Sie sind klein, durchsichtig und flink. Wenn sie etwas entdecken, schwimmen sie nicht zielstrebig dorthin, sondern genau in die entgegengesetzte Richtung. Und zwar nicht aus purer Angst, sondern weil sich ihre beiden optischen Nervenstränge im Gehirn nicht kreuzen. Eine genetische Fehlentwicklung.

«Es sind Mutanten», sagt die Biologin Corinne Hodel vom Zoologischen Institut der Universität Zürich. Auf Grund ihres Aussehens hätten sie den wohlklingenden Namen *Belladonna* bekommen. Denn im Gegensatz zu anderen Larven des Zebrafisches besäßen sie auffällig grosse Pupillen, ähnlich wie Frauen damals in der Renaissance, wenn sie sich der Schönheit wegen Extrakte der Tollkirsche in die Augen geträufelt hatten.

Um sich vorstellen zu können, wie es sich mit solchen und anderen Sehstörungen lebt, hat die australische Medienkünstlerin Jill Scott von der Zürcher Hochschule der Künste zusammen mit Neurobiologen aus der Arbeitsgruppe von Stephan Neuhaus von der Universität Zürich die interaktive Netzhaut-Skulptur «The Electric Retina» kreiert. Wer durch eines der vielen Okulare in das Innere des mit Hightech gespickten Objektes blickt, sieht Bilder zur Erforschung verschiedener Augenkrankheiten beim Zebrafisch. Zum Teil als eingefärbte Gewebeschnitte oder als Rasterelektronenmikroskop-Aufnahme.

Obwohl der Mensch genetisch eigentlich enger mit der Maus als mit dem winzigen und pflegeleichten Aquariumliebbling verwandt ist, dient der Zebrafisch Augenforschern als attraktiver Modellorganismus. «Ähnlich wie wir sind Zebrafische tagaktiv und sehen deshalb im Gegensatz zu Mäusen primär mit den Zapfen», erklärt Corinne Hodel. Daher sind ihre Au-

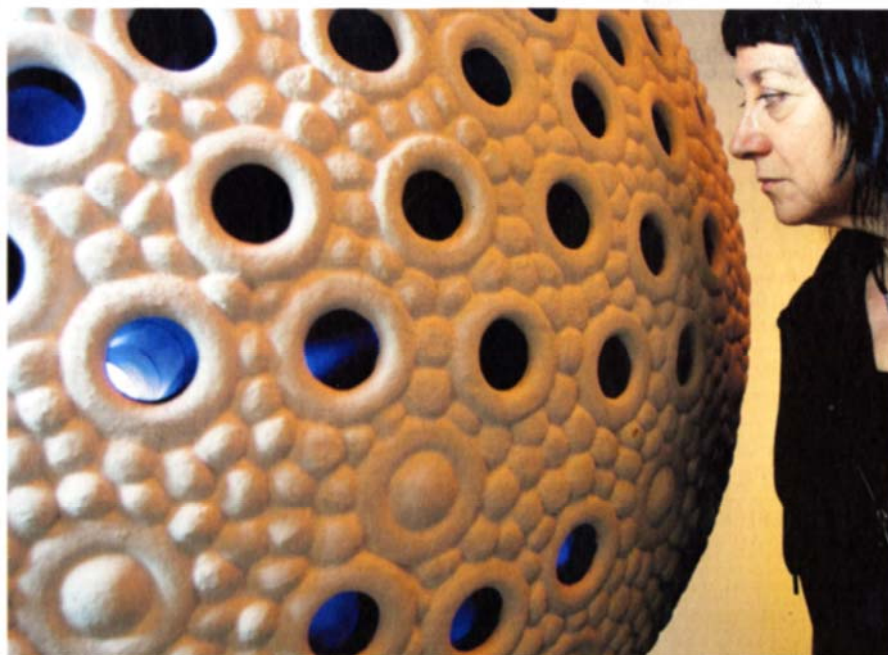


BILD DOMINIQUE MEIENBERG

Die Medienkünstlerin Jill Scott wirft einen letzten Blick in ihre interaktive Netzhaut-Skulptur.

gen in vielen Aspekten dem menschlichen Auge sehr ähnlich.

Ungewöhnliches Fisch-Kino

Aus der Perspektive des Fisches betrachtet, will Jill Scott den Besuchern des «Parcours des Wissens» mit faszinierenden Videoaufnahmen unter anderem die Auswirkung erblicher Netzhautdegenerationen wie etwa Retinitis pigmentosa deutlich machen. Bei den beiden Augenleiden kommt es am Anfang häufig zu einem Gesichtsfeldausfall in der Peripherie

und im Laufe der Zeit dann zu einem Tunnelblick. Aus der Sicht des Fisches heisst dies, dass nur noch ein Fleck der Unterwasserwelt sichtbar ist. Der Rest wird nicht wahrgenommen.

Für die kurzen und lehrreichen Filmsequenzen hat sich Scott zusammen mit anderen Tauchern in diese andere Welt hineinversetzt. Leidet der Zebrafisch zum Beispiel an einer Makuladegeneration, so sieht der Betrachter auf der Leinwand unmittelbar hinter der Skulptur ebenfalls einen schwarzen Punkt, der langsam grösser wird. Mehr und mehr verschwinden die zu-

vor noch gut erkennbaren Fische. «Beim Zuschauen wird man fast ein bisschen ärgerlich, dass die Harmonie dadurch verloren geht», sagt Jill Scott. Doch Patienten mit solchen Erkrankungen hätten ständig so ein unvollständiges Bild vor sich.

Über sieben Experimente, die im *Parcours des Wissens* der Universität Zürich vom 6. bis zum 16. März auf dem Sechsläutenplatz vorgestellt werden, berichtet der «Tages-Anzeiger» in einer täglichen Serie. Weitere Infos unter: www.175jahre.uzh.ch

‘The Electric Retina’, Tagesanzeiger - Wissen, 7. März 2008