

“Designing new creatures is simply quite amusing!”

Amazon.de’s review of “Impossible Creatures,” a computer game released in early 2003

As one of the leading motifs in Early Greek art, hybrid creatures manifested themselves in a wide variety of ways. Art historians interpret these half-breeds as entities designed to stand in stark contrast to the culture of the Greeks, as embodiments of the barbaric periphery of the civilized world. This category encompasses the bizarre hybrid creatures that populate the mythology of Antiquity as well as those encountered by the title character in Umberto Eco’s novel *Baudolino* during his protracted search for the legendary kingdom of Prester John. These creatures are by no means Eco’s inventions; they are mentioned in, among other sources, the 14th-century travel account of Sir John Mandeville, a work widely disseminated in Medieval Europe and a bestseller of its time. Like *Baudolino*, John Mandeville maintained the fiction of recounting true adventures experienced during his journeys. In reality, the work’s contents were taken almost entirely from libraries of travel literature, compilations of legends and historiographical treatises.

The modern-day counterpart of this symbolic confrontation with the monstrous—with an imagined world that certain peoples of Antiquity have not been the only ones to juxtapose to and thereby confirm the superiority of their own conceptions of reality—is the set of social problems that has reared its ugly head in the wake of the hybridization of globalized cultures. Whereas the semantic relation between the terms “hybrid” and “hubris” still seems to be characteristic in this context since this imaginary world that was assumed to be real was, indeed, successively and relatively rapidly corrected through observation of the natural world, the dominance over reality exerted by majority assumptions and the fact of prevalence (upon which no more light than necessary is shed) has changed but little over the course of the intervening epochs.

By reversing the meaning that hybrid creatures had in Antiquity with her cyborg metaphor, Donna Haraway has, in turn, countered this culture of prevalent dichotomies with another sort of hybrid creature and thereby postulated the utopian potential of a way of thinking that turns away from traditional mechanistic principles and patterns of categorization. Haraway’s countervailing instance concentrates on the nexus of gender, a motif that has also been taken up by other writers (e.g. Australian science fiction author Greg Egan in his novels *Distress* and *Diaspora*) to depict social scenarios in which hybridization leads to the emergence of a third gender.

Popular culture and art have long been highly attractive playgrounds for such metaphorical half-breeds and “virgin machines,” though for the most part elaborated as messages meant to scare and admonish their recipients. This genre includes the sculptor Pygmalion’s work of art that comes to life, the Golem of Jewish mythology, Olimpia, the weird doll in E.T.A. Hoffmann’s novella *The Sandman*, Mary Shelley’s Dr. Frankenstein and his monstrous creature, Auguste Villiers de L’Isle-Adam’s “Eve Future,” the monstrous menagerie in H.G. Wells’ novel *The Island of Dr. Moreau*, Maria, the female robot in Fritz Lang’s film *Metropolis* and, of course, the replicants in Phillip Dick’s novella *Do Androids Dream of Electric Sheep?* that Ridley Scott went on to film as *Blade Runner*.

In 1996, a sort of domestication effect came to pervade the reception accorded to artificially engendered creatures with the appearance in everyday life of the Tamagotchi, an invention of Japanese developer Aki Maita. Among the technological phenomena that are rightfully

to be regarded within this line of tradition are various computer games (whereas it might be said that the role of the Tamagotchi has now been taken over by the cell phone). And while the plague of computer viruses capable of reproduction and mutation have launched a new instrument of terror (with political implications), that which we are receiving as entertainment on our monitor screens is exactly that about which the tales invented by the politically and socially committed Wells have been warning us—manifestations such as the norms in the game *Creatures* or the “impossible creatures” in the real-time strategy game of the same name in which the DNA of various and sundry animals is collected and combined in the laboratory.

The presumably most radically avant-garde and simultaneously most controversial examples of contemporary art associated with this theme are works by Eduardo Kac. Following *Alba*, in which he implanted green fluorescent protein in a rabbit, the artist produced the installation *The Eighth Day*, an entire ecosystem populated by trans-genetic amoebas, fish, mice, plants and a so-called biobot (bio + robot) whose activities were dependent upon, on one hand, the growth of the amoebas, and, on the other hand, observers on the scene via Internet.

Today, robotics, bionics and bio-engineering remain perennial chart-busters on the technohype hit parade, and this despite the gap that still yawns in most cases between expectations whetted by pie-in-the-sky prophesies and visible results. These are also concepts that continue to be associated with archaic conceptions of the imitation and improvement of nature and, in this context, stimulate fears and hopes in equal measure.

The exhibition entitled *Hybrid Creatures and Paradox Machines* showcases artists' current takes on these issues in the form of artfully constructed apparatuses, refreshingly ironic paraphrases and poetically useless machines, linkages of real and virtual manifestations, pseudo-intelligent software agents and rebellious digital characters.

The concept of *Hybrid Creatures and Paradox Machines* came to fruition through a process of exchange and cooperation with the e-Golems Biennale.

Die e-Golems-Biennale

Juan E. Fleming

The Biennale was inspired by the Golem figure, a *homunculus* associated with Rabi Loew from Prague at the time of Rudolf II and subject of the poem “The Golem” by Jorge Luis Borges. Metaphorically, according to the cabbalist Gerschom Scholem, it is associated with the computer and its connected scientific and technological developments. The Golem is also linked to ‘robot’, a term coined by Karel Capek in his play “R.U.R.” (Rossum Universal Robots) premiered in 1922 as much as to artificial intelligence and reality, cybernetics, nanotechnologies and the Internet. Relevant in this context is the book “God and Golem, Inc.” by Norbert Wiener, considered the ‘father’ of cybernetics. Thus, the name “e-Golems” alludes to the “electronic golems” developed from the uses and applications of computers. The first edition of the “e-Golems” or “electronic Golems” Biennale took place in Prague from July 2nd to July 5th 2005. It had as its main topic for discussion “Interdisciplinary Aspects of Human-Machine Co-existence and Co-operation.”

The Biennale originated in a proposal from the Argentine to the Czech Republic with a view to promoting the bilateral relationship between the two countries through subjects of mutual interest. This would at the same time signify a contribution to the advancement in cultural, scientific and technological fields, open to scientists, researchers, intellectuals and artists from all over the world wishing to take part.

„Neue Kreaturen zu entwerfen ist einfach witzig“

Die Amazon.de-Redaktion in ihrer Wertung des Anfang 2003 erschienenen Computerspiels „Impossible Creatures“

Als eine der ersten Motive prägen hybride Kreaturen in der frühgriechischen Kunst die unterschiedlichsten Objekte. Die Kunstgeschichte interpretiert diese Mischwesen als Gegenentwürfe zur Kultur der Griechen, als Inbilder für die barbarische Peripherie der Welt. Hier siedeln auch die absonderlichen, aus der Antike bekannten Mischwesen in Umberto Ecos Roman *Baudolino*, auf die die Titelfigur während ihrer langjährigen Suche nach dem sagenhaften Reich des Priesters Johannes stößt. Bei diesen Kreaturen handelt es sich nicht um Erfindungen Ecos, sie haben ihre Quelle u. a. in dem im Mittelalter weit verbreiteten Reisebericht von Johannes von Mandeville (14. Jahrhundert) – einem Bestseller seiner Zeit. Wie Baudolino hält Johannes von Mandeville die Fiktion authentischer Reiseerlebnisse aufrecht; realiter ist das Werk fast zur Gänze aus den Bibliotheken der Reise-, Legenden- und historiographischen Literatur kompiliert.

Heute findet die symbolische Konfrontation des Monströsen, der imaginierten Welt, mit den – nicht nur in der Antike – meist mit Überlegenheit assoziierten Vorstellungen vom Realen sein Pendant in den gesellschaftlichen Problemen im Gefolge der Hybridisierung globalisierender Kulturen. Wobei die semantische Verwandtschaft von „hybrid“ und „Hybris“ nach wie vor bezeichnend zu sein scheint. Denn die als real angenommene Vorstellungswelt wurde zwar sukzessive und relativ rasch durch Naturbeobachtung korrigiert, an der Dominanz von Realität durch majoritäre Annahmen und die Dünkel der Prävalenz hat sich in den Epochen weniger geändert.

In Umkehrung der antiken Bedeutung hybrider Kreaturen hat Donna Haraway genau dieser Kultur der prävalenten Dichotomien mit ihrer Cyborg-Metapher wiederum eine hybride Kreatur entgegen gestellt und damit das utopische Potenzial eines Denkens postuliert, das sich von überkommenen mechanistischen Prinzipien und Kategorisierungen abwendet. Haraways Gegenentwurf konzentriert sich exemplarisch auf die Schnittstelle Geschlecht – ein Motiv, das beispielsweise der australische Sciencefiction-Autor Greg Egan in seinen Romanen *Qual* und *Diaspora* zur Schilderung gesellschaftlicher Szenarien aufgreift, die einer Hybridisierung zu einem dritten Geschlecht erwachsen.

Populärkultur und Kunst sind für solche metaphorischen Mischwesen und „Junggesellenmaschinen“ schon seit geraumer Zeit ein höchst attraktiver Tummelplatz, wenn auch überwiegend einer der Mahnung und des Schreckens. Die Besetzung reicht von der ins Leben erwachten Skulptur des Bildhauers Pygmalion über den Golem der jüdischen Mythologie und die unheimliche Puppe Olimpia aus E. T. A. Hoffmanns Novelle *Der Sandmann* bis hin zu Mary Shelleys von Dr. Frankenstein erschaffenen Monster, von Villiers de l'Isle Adams *Eve future* über die monströse Menagerie aus H. G. Wells Roman *Die Insel des Doktor Moreau* und die Roboterfrau Maria aus dem Film *Metropolis* von Fritz Lang bis zu Phillip Dicks Replikanten in seiner Novelle *Träumen Roboter von elektrischen Schafen* und deren Verfilmung durch Ridley Scott, *Blade Runner*.

Im Alltag setzte 1996 mit dem von der von der japanischen Erfinderin Aki Maita entwickelten Tamagotchi eine Art Domestizierungseffekt in der Rezeption von künstlich geschaffenen Lebewesen ein. In deren Traditionslinie sind unterdessen diverse Computerspiele zu sehen (die Rolle der Tamagotchis haben gegenwärtig wohl Mobiltelefone übernommen); und während

sich in der Plage der zur Reproduktion und Mutation fähigen Computerviren eine neue Schreckensfunktion (mit politischen Implikationen) realisiert hat, wurde auf den Bildschirmen das zur Unterhaltung, wovon der politisch und sozialkritisch engagierte Wells nach warnend erzählt hat: Seien es in Gestalt der Norms aus dem Spiel *Creatures*, seien es die Impossible Creatures aus dem gleichnamigen Echtzeit-Strategiespiel, in dem die DNS verschiedener Tiere gesammelt und im Labor kombiniert wird.

Die vermutlich avanciertesten, zugleich umstrittensten Beispiele der zeitgenössischen Kunst zu diesem Thema stammen von Eduardo Kac. Nach *Alba*, einem durch die Implantation eines Gens grün fluoreszierenden Kaninchen, entstand die Installation *The Eighth Day* – ein ganzes Ökosystem mit transgenen Amöben, Fischen, Mäusen, Pflanzen und einem so genannten Biobot (Bioroboter), dessen Aktivität vom Wachstum der Amöben einerseits und durch Beobachter via Internet abhängig war.

Heute sind Robotik, Bionik, Bio-Engineering Dauerbrenner auf dem Markt der Techno-Hypes – obwohl hoch geschraubte Ankündigungen und sichtbare Ergebnisse meist noch immer sehr weit auseinanderliegen. Es sind aber auch Begriffe, die nach wie vor eng mit archaischen Vorstellungen von der Imitation und Verbesserung der Natur verknüpft sind und in einem Zusammenhang Befürchtungen und Hoffnungen gleichermaßen stimulieren.

Die Ausstellung *Hybrid Creatures and Paradox Machines* zeigt aktuelle Annäherungen von KünstlerInnen an diese Thematik: kunstvoll konstruierte Apparate, erfrischend ironische Paraphrasen und poetisch-nutzlose Maschinen, Verbindungen von realen und virtuellen Erscheinungsformen, pseudo-intelligente Software-Agenten, aufmüpfige Digital Characters.

Das Konzept von *Hybrid Creatures and Paradox Machines* entstand im Austausch und in Kooperation mit der e-Golems-Biennale.

Die e-Golems-Biennale

Juan E. Fleming

Die Figur des Golem, eines mit dem Prager Rabbi Loew aus der Zeit Rudolfs II verbundenen *homunculus*, der auch die Titelfigur des Gedichts *Der Golem* von Jorge Luis Borges ist, stand Pate für die Biennale. Dem Kabbalisten Gerschom Scholem zufolge ist er metaphorisch mit dem Computer und dessen wissenschaftlichen und technischen Entwicklungen verbunden. Darüber hinaus ist der Golem auch mit dem „Roboter“ – einem Begriff, den Karel Capek in seinem 1922 uraufgeführten Stück *R.U.R.* („Rossum Universal Robots“) prägte – verbunden, genauso wie mit künstlicher Intelligenz und Realität, Kybernetik, Nanotechnologie und dem Internet. In diesem Kontext ist auch das Buch *God and Golem, Inc.* von Norbert Wiener, dem „Vater“ der Kybernetik, von Relevanz. Die Bezeichnung *e-Golems* verweist also auf die „elektronischen Golems“, die aus dem Einsatz und den Anwendungen von Computern entstanden sind.

Die erste Ausgabe der e-Golems- oder electronic-Golems-Biennale fand vom 2. bis 5. Juli 2005 in Prag statt. Das Hauptthema der Diskussionen drehte sich um die „Interdisziplinären Aspekte der Koexistenz und Kooperation von Mensch und Maschine“.

Die Biennale entstand aus einem Vorschlag Argentinien an die Tschechische Republik, die bilateralen Beziehungen zwischen den beiden Staaten durch eine Veranstaltung zu einem Themenbereich zu fördern, der von beiderseitigem Interesse wäre. Gleichzeitig sollte sie auch einen Beitrag zum Fortschritt auf kulturellem, wissenschaftlichem und technischem Gebiet leisten und für interessierte Wissenschaftler, Forscher, Intellektuelle und Künstler aus der ganzen Welt zugänglich sein.



Action Half Life Episode 1 #6

Action Half Life AES+F group

What does heroism represent in a day and age when war, great deeds and pathos come across as parts of an endlessly circulating virtual show? *Action Half Life* thematicizes this question in the form of a photographic travesty featuring grotesque caricatures of the popular pictorial worlds of Hollywood and computer games. The title is derived from the name of a real computer game. The lead characters are played by young people in the Sinai Desert, which is also where parts of *Star Wars* was filmed. Their weapons are replicas of those killing machines that have been tried-and-true performers on numerous virtual battlefields.



Action Half Life Episode 3 # 1



Action Half Life Episode 2 # 11

Was bedeutet Heroismus in unseren Zeiten, wenn sich Krieg, Großtaten und Pathos als Teil einer endlos zirkulierenden virtuellen Show vermitteln? *Action Half Life* thematisiert diese Frage in Form einer fotografischen Travestie auf die populären Bildwelten Hollywoods und von Computerspielen. Der Titel ist einem realen Computerspiel entlehnt. Die Heldenfiguren werden von Jugendlichen in der Wüste Sinai gemimt, in der auch Teile von *Star Wars* gedreht wurden. Ihre Waffen sind Nachbildungen von auf vielen virtuellen Schlachtfeldern erprobten Gattungen.



Action Half Life Episode 2 #14



Action Half Life Episode 2 #16

The Ideal of Beauty Franz Cerami

Every age has its ideal of beauty: the Venus de Milo, Mona Lisa, Greta Garbo, Marilyn Monroe ... „Miss Digital World“ is the attempt to discover a contemporary aesthetic paragon realized through Virtual Reality. This is the second time that Italian designer Franz Cerami is staging this ambitious project, an international competition for 3D models that has become a touchstone of 3D designers all over the world. They endow their creations with not only drop-dead good looks but also individual biographies and character quirks all their own.

Jede Zeit hat ihr eigenes Schönheitsideal: Die Venus von Milo, Mona Lisa, Greta Garbo, Marilyn Monroe ... „Miss Digital World“ ist die Suche nach einem zeitgenössischen Ideal der Schönheit, realisiert durch Virtual Reality. Das ehrgeizige Projekt des italienischen Designers Franz Cerami, der bereits zum zweiten Mal einen weltweiten Wettbewerb für 3D-Modelle veranstaltet hat, ist zum Prüfstein für alle 3D-Designer geworden. Sie statten ihre Kreationen nicht nur mit einem blendenden Aussehen, sondern auch mit Biografien und individuellen Eigenheiten aus.

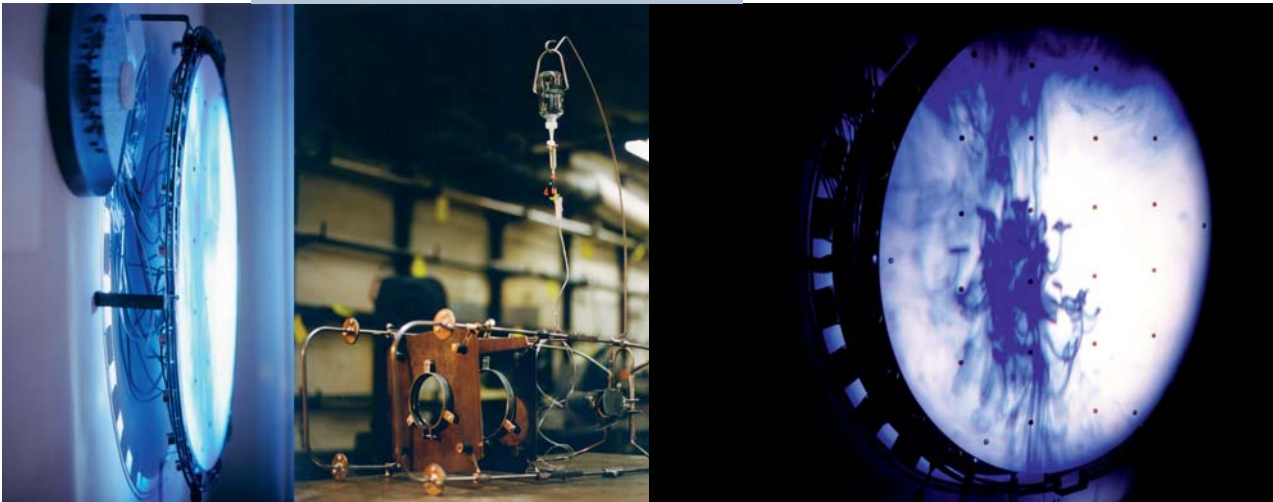


Photo: Maria Postigo

Dripping Sounds Federico Muelas

Dripping Sounds is a visual/sound installation in which the evolving movement of drops of ink expanding into clear water determines the sound filling the space in an attempt to establish correspondences among the messages of dissimilar nature we perceive by our sense organs and to reveal the chaos surrounding us as the clumsiness to perceive the underlying order of nature. The “Dripping Machine” and the “Sound Screen” are the two apparatus the installation is comprised of. The first one is in charge of the optical projection of the enlarged image of the drop, the drop dispensing and the water renovation cycle. The second one translates the moving image of the blue ink projected over its surface.

Dripping Sounds ist ein Projekt, in dem die Ausbreitung von Tintentropfen in klarem Wasser den Klang im Raum der Installation bestimmt. Auf diese Weise sollen Korrespondenzen mit der Bedeutungsvielfalt von Sinneswahrnehmungen erzielt und unsere Unfähigkeit, in dem uns umgebenden Chaos einen grundlegenden Auftrag der Natur zu erkennen, deutlich werden. Die „Tropf-Machine“ und der „Sound Screen“ sind die zwei maßgeblichen Apparaturen der Installation. Erstere ist für die optische Projektion des vergrößerten Bildes des Tropfens, der Ausbreitung des Tropfens sowie des Wasseraustausches verantwortlich, die zweite überträgt das Bild der sich bewegenden Tinte, das auf seine Oberfläche projiziert wird, in Klang.

Love Arms Ujino Muneteru

Made entirely by the artist using parts from motorbikes, trucks and electric shops, the *Love Arms* are huge instruments which must be strapped to the player's body and require considerable physical strength to play. The “love arms” are a hybrid between disco lighting systems, techno samplers, cyber ritual tools and forms of transportation, often causing people at concerts to become delirious.



Photo by Nagatsuka Hideto



Für seine *Love Arms* benutzt Ujino Munetero Elemente von Motorrädern, Lastwägen und Elektroteile und baut daraus riesige Instrumente, die auf den Körper des Spielers geschlallt werden und ihm beim Spielen beträchtliche Kraft abverlangen. Die *Love Arms* sind ein Hybrid aus Lichtsystemen für Diskotheken, Technosamplern, Instrumenten für Cyberrituale und Transportmitteln und führen nicht selten dazu, dass die Besucher der Konzerte in einen veränderten Bewusstseinszustand geraten.

Courtesy: Mizuma Art Gallery, Tokyo and the artist

Scheiterhaufen Andreas Fischer

Andreas Fischer develops what you might call “skeletonized” devices, pared to the bones of axles, wheels and wire, rarely fitted out with an external sheath. They function on the borderline of failure. He formulates a thought-provoking position with respect to the feasibility of machines, their perfection, and their careening out of control.

Andreas Fischer entwickelt Apparaturen, die gewissermaßen „skelettiert“, auf Achsen, Räder, Drähte begrenzt und nur selten mit einem Überzug geschlossen sind. Sie agieren an der Grenze zum Scheitern. Er formuliert eine nachdenkliche Position bezüglich der Machbarkeit von Maschinen, deren Perfektion – und das Entgleiten jeder Kontrolle.



Tente Jalouse, 2003

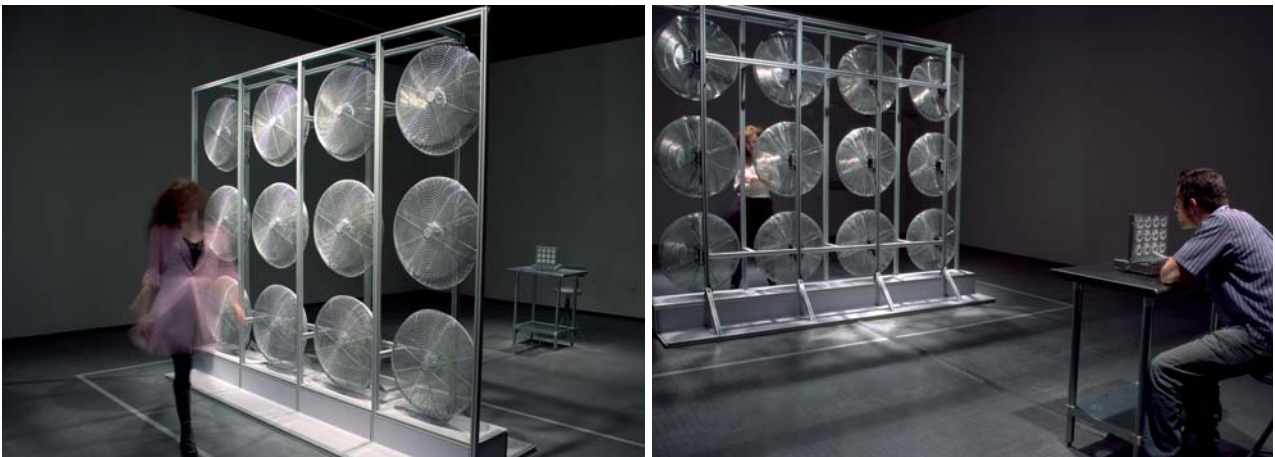


POMPA, 2004

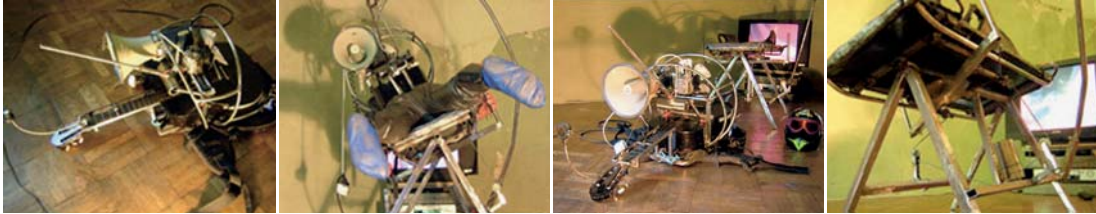
Blow Up Scott Snibbe

When a viewer blows into *Blow Up's* array of twelve small impellers, their breath is transmitted to twelve large fans which amplify their breath patterns into a room-sized field of wind. When this person stops blowing, the wall continues to play back the most recent breathing pattern, captured in an amplified loop, until someone inspires a new pattern. The process of observing one's breath amplified and removed from one's body may prompt the sender to consider the connection between one's body and the air it exchanges, and, more broadly, the existence of any self independent of the air which signals its presence. The work also reminds us of the potentially large consequences of small actions.

Wenn ein User in eine Reihe von zwölf kleinen Windrädern bläst, wird sein Atem an zwölf großen Ventilatoren übermittelt, die ihn zu einem raumfüllenden Wind verstärken. Hört die Person zu blasen auf, wird das Atemmuster bis zum Empfang eines neuen Musters weiter gespielt. Dadurch dass man beobachten kann, wie der eigene Atem verstärkt und vom eigenen Körper getrennt wird, wird die Beziehung zwischen dem eigenen Körper und der Luft, mit der er in Austausch steht, thematisiert – und im weiteren Sinn die Existenz eines Selbst unabhängig von der Luft, die seine Präsenz signalisiert. Die Arbeit erinnert uns auch an die potenziell großen Konsequenzen gerinfügiger Vorgänge.



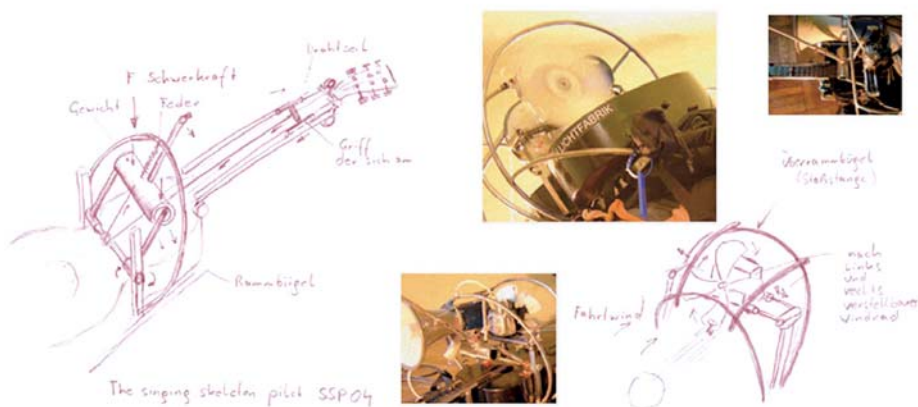
Commissioned by Yerba Buena Center for the Arts, San Francisco.
 Produced with the generous support of The National Endowment for the Arts and Animatics Corporation.
 Scott Snibbe: concept, engineering, programming
 Brett Bowman: fan wall design and engineering
 Michael Wehner: breath console design and engineering
 Gizmo Art Production: breath console fabrication
 Jim Campbell: custom electronics
 Mitsuo Kuroha, Kyle Knobel: production
 Lorenzo Wang, Christine Liu: computer graphic visualization
 Anne Devine: administration
 Mark Scheeff: advisor

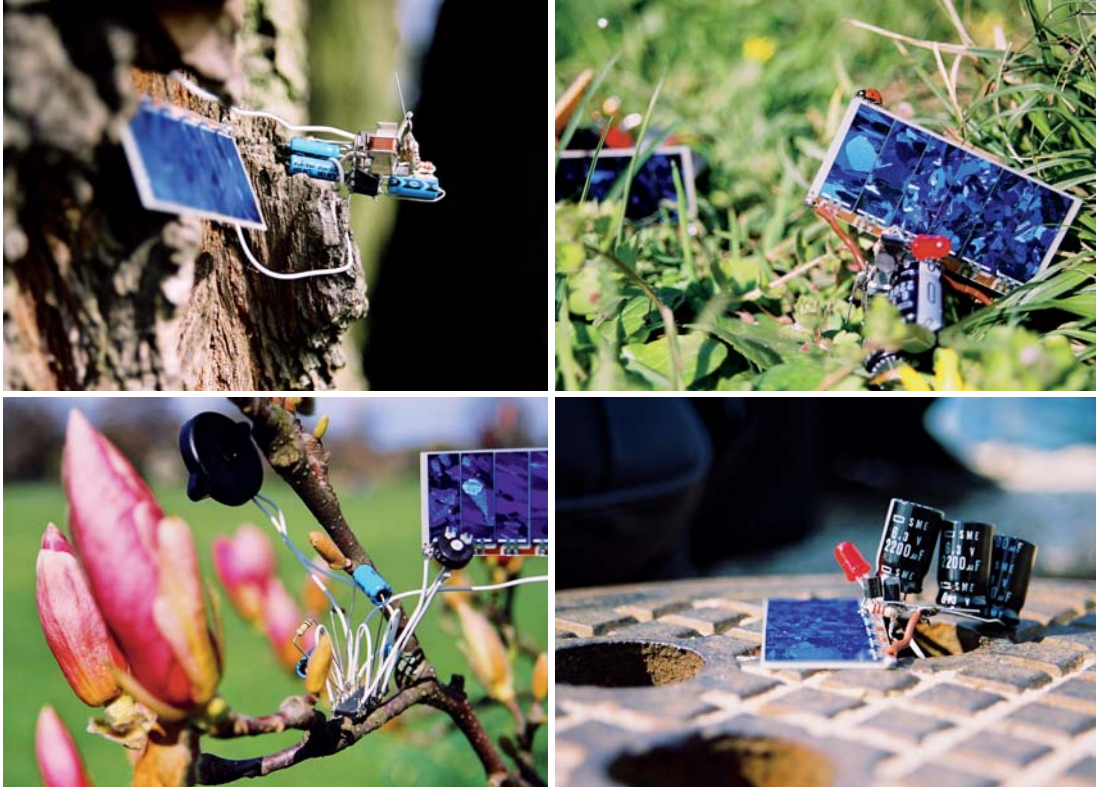


The Singing Skeleton Pilot SSP 04
Stephan Pirker

The simulator consists of a skeleton guitar, a skeleton toboggan and a monitor that displays a video of the skeleton guitar's run through the Innsbruck-Igls Olympic Bobsled Track. The pilot straps on the guitar and lays down on the flexible skeleton toboggan. A motor-driven wind-wheel that activates the guitar's strings replaces the headwind that occurs during a real run. Which strings it ends up strumming depends on the pilot's movements in steering the toboggan. As long as he/she doesn't make any really grave steering errors, the pilot experiences the run and the soundtrack of the guitar almost identically to a real run in the toboggan course's ice channel. Different ways of steering give rise to individualized sounds.

Der Simulator besteht aus der Skeletongitarre, der Skeletonschlittenwippe und einem Monitor, der das Video der Fahrt der Skeletongitarre durch die Olympiabobbahn Innsbruck-Igls zeigt. Der Pilot schnallt sich die Gitarre um und legt sich auf den schwenkbaren Skeletonschlitten. Ein motorbetriebenes Windrad, das die Gitarrensaiten anschlägt, ersetzt den Fahrtwind; welche Saiten angeschlagen werden, hängt von den Lenkbewegungen ab. Der Pilot erlebt die Fahrt und die Tonspur der Gitarre, solange er keine groben Lenkfehler macht, annähernd identisch zur realen Fahrt im Eiskanal. Durch unterschiedliche Fahrweisen entstehen individuelle Klangstücke.





ELF—electronic life forms
 Pascal Glissman, Martina Höfflin

ELFs are tiny, mechanical, solar-powered constructions whose behavior resembles in many respects that of natural forms of life. Although their capabilities are very limited, these creatures often provoke the astounding experience of direct empathy. The light-sensitive ELFs utilize their chaotic tones and importunate movements to attract the attention of other creatures in their environment.

ELFs sind kleine mechanische, durch Solarenergie betriebene Konstruktionen, deren Verhalten den natürlichen Lebensformen in vielen Aspekten gleicht. Obwohl ihre Fähigkeiten sehr begrenzt sind, provozieren diese Kreaturen oft die erstaunliche Erfahrung einer unmittelbaren Sympathie. Die lichtempfindlichen ELFs benutzen ihre chaotischen Töne und lauten Bewegungen, um die Aufmerksamkeit der äußeren Welt auf sich zu lenken.

Drawn

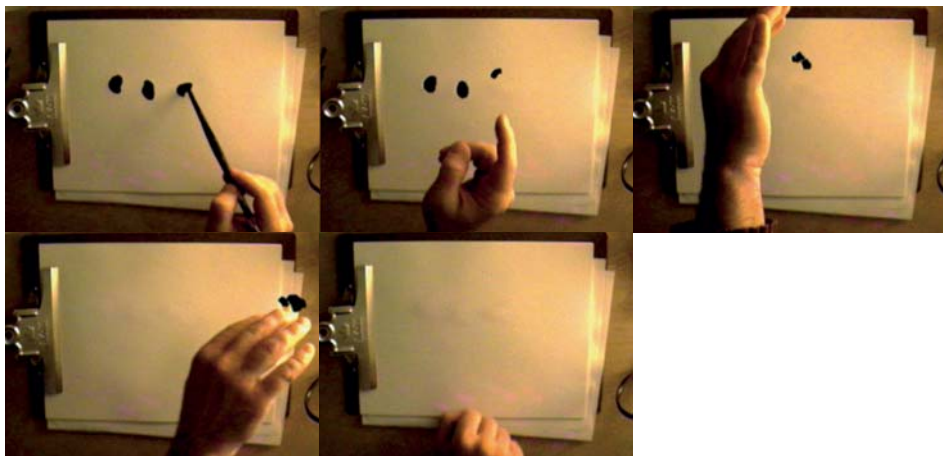
Zachary Lieberman / Pardon Kimura

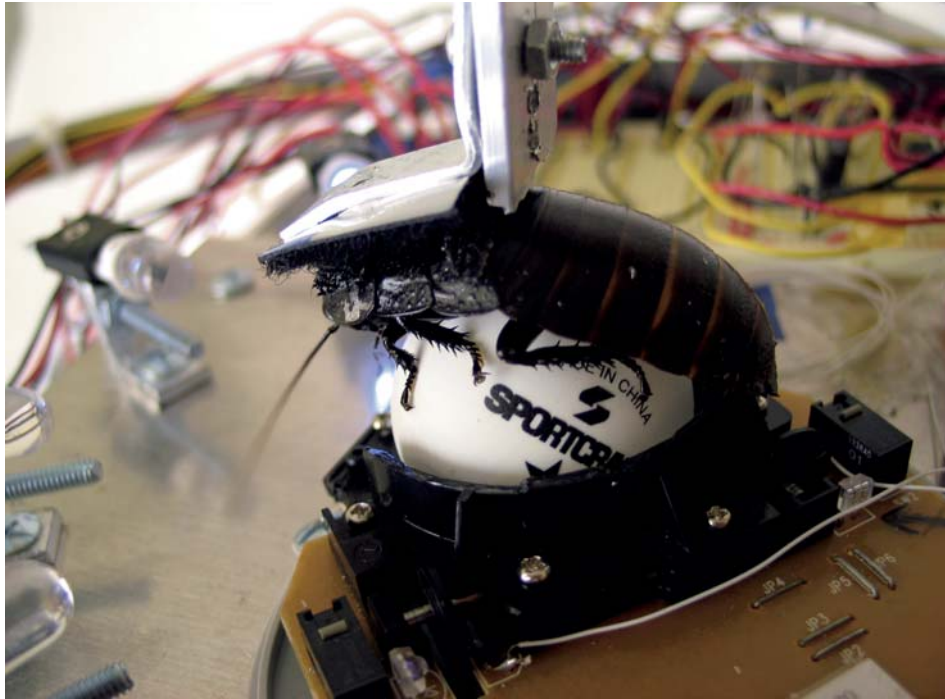
Drawn is a concert-performance in which live painting is radically augmented in real time, creating a fictional world in which the painted forms appear to come to life, rising themselves off the page and interacting with the outside world. The performance explores the musicality and immediacy of drawing by turning simple brushstrokes of ink into complex and energetic life forms.

The performance operates in a simple manner: A table on stage holds the paper, ink and brushes the performer uses to draw. A mounted camera positioned above the table captures the drawing and this seemingly “live” image from the camera is then projected for the audience to observe. However, this projected image is not entirely unadulterated—custom software works as an intermediary step between the camera and projection, performing complex analysis of the video image and augmenting the image in real-time with synthetic graphics. The result is a hybrid video signal, combining both factual and fictional pixels in order to create an artificial but entirely believable world in which hand-drawn gestures appear to have a mind of their own.

Drawn ist der Titel einer Konzertperformance, bei der Echtzeitmalerei eine fundamentale „Erweiterung“ erfährt; es wird dabei eine erfundene Welt erschaffen, in der die gemalten Formen scheinbar zum Leben erwachen, sich vom Blatt abheben und mit der Außenwelt interagieren. Die Performance erkundet die Musikalität und die Unmittelbarkeit des Malens, indem sich mit Tinte gemalte Pinselstriche in komplexe und aktive Lebensformen verwandeln.

Die Performance verläuft nach einem einfachen Schema: Auf der Bühne befindet sich ein Tisch, auf dem Papier, Tinte und Pinsel liegen, die der Künstler zum Malen verwendet. Eine Kamera, die über dem Tisch montiert ist, fängt den Akt des Malens ein, und dieses „Live“-Bild wird dann für die Zuschauer projiziert. Allerdings ist die Projektion nicht völlig unverfälscht – eine Spezialsoftware fungiert als Verbindung zwischen Kamera und Projektor, wobei eine komplexe Analyse des Videobilds durchgeführt und in Echtzeit mit synthetischer Grafik „erweitert“ wird. Das Ergebnis ist ein hybrides Videosignal, das tatsächliche und fiktive Bildpunkte kombiniert, um eine künstliche, aber völlig glaubhafte Welt zu schaffen, in der mit der Hand gemalte Gesten ein Eigenleben zu haben scheinen.





Cockroach Controlled Mobile Robot #2 Garnet Hertz

Cockroach Controlled Mobile Robot #2 is a mechanical system that amplifies and translates the bodily movements of a giant hissing Madagascan cockroach into the locomotion of a three-wheeled mobile machine. The hybrid biorobotic system strives to illustrate that the simple embodied intelligence of a living cockroach provides a substantially captivating and novel control center (“central processing unit”, CPU) for a mobile robot.

Das Herzstück des Projektes besteht aus einem von einer Schabe kontrollierten mobilen Roboter: Ein mechanisches System verstärkt und übersetzt die Körperbewegung und die Intelligenz einer imposanten Madagaskar-Fauchschabe in die Bewegung einer beweglichen Maschine. Das hybride Biorobotic-System veranschaulicht, dass es die einfache Intelligenz einer lebenden Schabe ist, die als zentrale Steuereinheit, CPU, für das komplexe, „emergente“ Verhalten eines Roboters sorgt.

Sakura—Visual interactive installation Federico Díaz

The installation *Sakura* has been inspired by our paradoxical relationship with global technologies. People today are forced to live in symbiosis with technology, to some extent, taking over the functions of a human body. The body is disappearing as a result of digitalisation. The human is becoming a database component.

Sakura represents a company working with advanced technologies, and at the same time it refers back to the samurai tradition where the fighter has to make decisions on his way. Therefore, it represents the tension between resistance and loyalty. The visual projection gives an impression of the propaganda and presentation of the IT Company *Sakura*.

To quote from the book *Japanese Art of War*: People confuse illusions and reality and create attitudes affected unfavorably by sticking to their illusions, their minds being, consequently, flooded with greedy, malicious and confused ideas. Having opted for all possible kinds of psychological suffering, depriving them of their original minds, they realize that their mind is in a disturbed state, unable to concentrate, giving in to any thought that turns up. They suffer from faulty ways of thinking, bringing them pain and distress. They lack any mental ease and liveliness, they feel dejected and gloomy, their life lacks any sense, and they do not understand themselves, thus paying attention to material possessions.

Such dependence on material possessions and confusion becomes a matrix for social engineers, advertising agencies and religious sects. Using propaganda, they manipulate and create Happy Life scenarios based on illusions and tricks.

Samurais believe that their God resides in a garden full of rare *Sakura* trees in bloom. This mysterious tree with yellow and pink flowers possesses the capacity to heal the sick and return strength to the weak.

The *Sakura* flowers have to be picked with caution, and then tea is made from them. The ritual *Sakura* tea drinking is always held at the end of training when a young fighter is admitted among other samurais. Finally, young samurais set out on a pilgrimage to the sacred volcano called Fuji-san, reaching a height of 3,776 m and with an 800-metre deep crater at the summit. Every samurai bows to his God, hands over a *Sakura* flower and returns to his monastery the next morning.

The visitor is given a simple task: to switch on the mechanism and contemplate.



Die Installation *Sakura* wurde durch unsere paradoxe Beziehung zur globalen Technik ange-regt. Der moderne Mensch ist gezwungen, in Symbiose mit der Technik zu leben, die zum Teil die Funktionen des menschlichen Körpers übernimmt. Mit der Digitalisierung verschwin-det der Körper, und der Mensch wird zu einer Komponente der Datenbank.

Sakura steht für eine Firma, die mit modernsten Techniken arbeitet, und verweist gleichzei-tig auf die Samurai-Tradition, in der der Kämpfer auf seinem Weg Entscheidungen treffen muss. Insofern stellt die Arbeit die Spannung zwischen Widerstand und Loyalität dar. Die Video-projektion vermittelt einen Eindruck von der Propaganda und Selbstdarstellung der IT-Firma *Sakura*.

Zitat aus einem Buch über japanische Kampfkunst: „Die Menschen verwechseln Illusion und Wirklichkeit und entwickeln Einstellungen, die ungünstig dadurch beeinflusst sind, dass sie an den Illusionen festhalten und ihr Geist folglich mit gierigen, böswilligen und verworrenen Ideen überschwemmt wird. Während sie sich für alle möglichen Arten des psychischen Leidens entschieden haben, die sie ihres ursprünglichen Verstands berauben, erkennen sie, dass sich ihr Geist in einem verstörten Zustand befindet, unfähig sich zu konzentrieren und jedem Gedanken folgend, der sich eröffnet. Sie leiden unter diesen fehlerhaften Denkmustern, die ihnen Schmerz und Leid bereiten. Es fehlt ihnen an geistiger Leichtigkeit und Lebhaftigkeit, sie fühlen sich niedergeschlagen und deprimiert, ihr Leben entbehrt jedweden Sinns und sie verstehen sich selbst nicht, weshalb sie ihre Aufmerksamkeit materiellem Besitz zuwenden.“

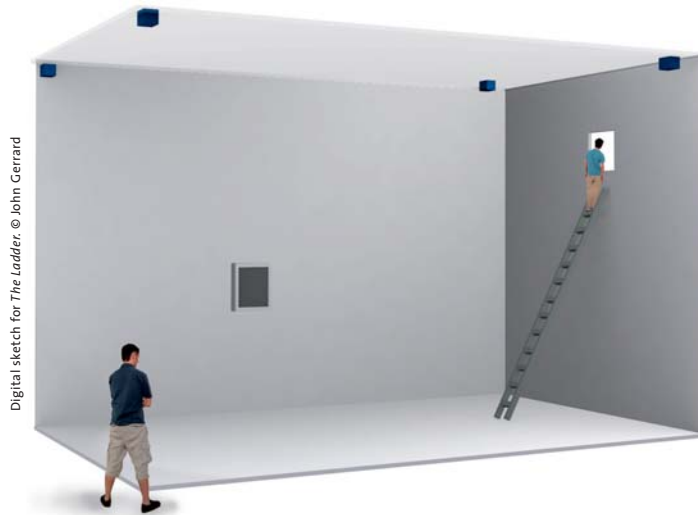
Eine solche Verwirrung und Abhängigkeit von materiellen Gütern wird zur Matrix für Sozial-technologien, Werbeagenturen und religiöse Sekten. Sie manipulieren durch Propaganda und entwerfen mithilfe von Illusionen und Tricks Szenarien eines glücklichen Lebens.

Die Samurai glauben, ihr Gott lebt in einem Garten voll blühender, aber seltener Sakura-Bäume. Dieser geheimnisvolle Baum mit gelben und rosa Blüten besitzt die Fähigkeit, Kranke zu heilen und den Schwachen ihre Kraft zurückzugeben.

Die Sakura-Blüten müssen sehr vorsichtig gepflückt werden, um Tee daraus zu machen. Das Sakura-Teeritual wird immer am Ende der Ausbildung abgehalten, wenn ein junger Kämpfer in die Reihen der Samurai aufgenommen wird. Anschließend begeben sich die jungen Samu-rai auf Pilgerschaft zum heiligen Vulkan Fuji-san, der 3.776 Meter in die Höhe ragt und am Gipfel einen 800 Meter tiefen Krater aufweist. Jeder Samurai kniet vor seinem Gott, über-gibt ihm eine Sakura-Blüte und kehrt am nächsten Morgen in sein Kloster zurück.

Der Besucher hat eine einfache Aufgabe: den Mechanismus einzuschalten und nachzudenken.





Digital sketch for *The Ladder*. © John Gerrard

The Ladder—A New Work in Mixed Reality John Gerrard

The Ladder is a new sculptural installation utilising technologies of mixed reality. In the installation space a diminutive virtual character can be seen, standing on a ladder and looking out of a high window onto the physical world. This character, in a state of some agitation, continually voices concerns as to the nature of this world, occasionally tracing shapes in the vista with his hands while attempting to describe the scene.

The work exists at the fault lines opening between traditional notions of presence and place, blending spatial, generative and augmented elements, both virtual and real together, into a work of contemporary art. The artist sees key possibilities within augmented or mixed reality in allowing cinematic type installations to move from the 2D plane and inhabit the gallery. Through these strategies media can be recontextualised as a sculptural form.

The work centers on questions of experience, the modes by which experiences are described and the parameters within which we can now experience the world. The central conceit of the virtual character, yearning for the natural, for the visible and for the tangible and making this need present through a series of unfolding behaviours, speaks of the position we find ourselves in at this time in history, where movements into the virtual domain problematises the role of the physical body and recontextualises older ideas of geography and terrain. We require technology in this work to answer our questions, to enable us to investigate the work, yet find that the technology creates further difficulties as it opens new possibilities.

The Ladder ist eine neuartige skulpturale Installation, die Techniken der Mixed Reality verwendet. Eine winzige Figur steht im Installationsraum auf einer Leiter und betrachtet von einem hoch gelegenen Fenster aus die physische Welt. Etwas aufgeregt äußert diese Gestalt ständig ihre Bedenken zum Zustand dieser Welt und zeichnet gelegentlich die Umrisse eines Objekts im Blickfeld mit den Händen nach, während sie die Szenerie zu beschreiben versucht. Diese Arbeit steht an den Bruchlinien zwischen den traditionellen Vorstellungen von Präsenz und Raum, indem es räumliche, generative und erweiterte Elemente – sowohl virtueller wie realer Natur – zu einem Werk zeitgenössischer Kunst vermischt. Der wichtigste Aspekt von Augmented bzw. Mixed Reality besteht darin, dass sie filmischen Installationen erlaubt,

sich von der 2D-Ebene zu lösen und die Galerie zu bevölkern. Dank solcher Strategien können Medien als Skulpturen rekontextualisiert werden.

Das zentrale Thema dieser Arbeit ist Erfahrung – die Methoden, mit denen wir Erfahrungen beschreiben, und die Parameter, innerhalb derer wir die Welt heute erleben können. Das Hauptbestreben der virtuellen Figur, die sich nach dem Natürlichen, Sichtbaren und Greifbaren sehnt und dieses Verlangen durch eine Reihe sich entfaltender Verhaltensmuster verdeutlicht, zeugt von der Position, in der wir uns derzeit befinden: eine Situation, in der Vorstöße in das Reich des Virtuellen die Rolle des physischen Körpers problematisieren und ältere Auffassungen von Geografie und Terrain rekontextualisieren. Bei dieser Arbeit benötigen wir Technologie, um eine Antwort auf unsere Fragen zu finden und das Werk zu erkunden, und müssen gleichzeitig feststellen, dass die Technologie weitere Schwierigkeiten schafft, indem sie neue Möglichkeiten eröffnet.



Project Team

John Gerrard (IRL), Robert Praxmarer (AT), Werner Pötzelberger (AT), Erwin Reitböck (AT) + others.
The Ladder has received funding from the Irish Arts Council and is a co-production of the Ars Electronica Futurelab, Austria, and Banff New Media Institute, Banff, Canada.

**Kurt
Nikolaus Passath**

With its four injection needles and Chinese ink, this machine attached to the user's upper arm tattoos an enduring symbol on his/her skin. This intervention gives rise in the consciousness of the individual marked in this way to the cognizance of a close connection to the machine, a bond that is as long-lasting as the drawing itself.

Mittels vier Injektionsnadeln und chinesischer Tinte tätowiert diese an den Oberarm montierte Maschine ein dauerhaftes Symbol auf die Haut des Useres. Durch diesen Eingriff entsteht im Bewusstsein des Gezeichneten eine enge Verbindung mit der Maschine, die ebenso dauerhaft wie die Zeichnung selbst ist.





Translator II: Grower
Sabrina Raaf

Translator II: Grower is a small vehicle that wanders to and fro along the walls of a room and detects carbon dioxide by means of a digital CO₂ sensor. It reacts to the current level of CO₂ by drawing grass of varying height in green ink on the walls. The height of the lines that it draws as a reaction to the reading corresponds to the CO₂ level and thus to the pedestrian traffic within the room. Just as grass in nature needs CO₂ to grow, the drawn grass depends on the exhaled breath of those that are observing its growth.

Translator II: Grower ist ein kleines, an den Wänden eines Raumes entlang „vagabundierendes“ Fahrzeug, das Kohlendioxidwerte durch einen digitalen CO₂-Sensor detektiert. Auf den jeweils aktuellen CO₂-Gehalt reagiert es, indem es die Werte in Form unterschiedlich hoher Gräser mit grüner Tinte auf die Wände zeichnet. Die Höhe der Linien, die er in Reaktion darauf zeichnet, korrespondiert mit dem CO₂-Level und so auch mit der Publikumsfrequenz. Wie das Gras in der Natur CO₂ benötigt, um zu wachsen, so benötigt das gezeichnete Gras den Atem derer, die es beim Wachsen beobachten.

This project was made possible by a grant from the Creative Capital Foundation in NYC and a Faculty Development Award from Columbia College, Chicago.

Life Support Machine
Luca Gemma

This work promotes the concept and the experience of a therapeutic inter-relationship between people and machines. Rather than expressing a complex behaviour repertoire, the *Life Support Machine* has a calming predictability that is based on the sound of waves. Thousands of fish scales layered between plastic sheeting rub together driven by a motorized mechanism that expresses recorded waveforms.

Diese Arbeit fördert die Erfahrung einer therapeutischen Beziehung zwischen Mensch und Maschine. Die *Life Support Machine* verfügt über kein ausgefeiltes Verhaltensrepertoire, sondern hat in ihrer auf dem Klang von Wellen beruhenden Voraussagbarkeit eine beruhigende Wirkung. Tausende in Plastikfolien eingebettete Fischschuppen reiben aneinander, angetrieben von einem Motormechanismus, der auf dem aufgenommenen Klang von Wellen basiert.



Nicebots

Mark Argo, Daniel Hirschmann, Ann Poochareon

Nicebots are a group of simple robots made out of wooden boxes. Each bot is capable of detecting obstacles in front of its path: A specially designed circuit board with a micro-processor controls the sensory data and instructs the bot to move, stop, or make sound.

Nicebots sind eine Gruppe einfacher Roboter aus hölzernen Kisten, wovon jeder in der Lage ist, Hindernisse zu ermitteln und autonom zu navigieren: Ein speziell entwickeltes Schaltbrett mit Mikroprozessoren kontrolliert die Sensordaten und sagt dem Bot, ob er sich bewegen, innehalten oder einen Laut von sich geben soll.

The project was made possible with the help of: Thierry Martin, Directeur central des affaires culturelles de la ville de Nice; Gilbert Perle, Conservateur en chef du Musée d'Art Moderne et d'Art Contemporain de Nice; Bernard Morel, Directeur général de l'Office du Tourisme et des Congrès de Nice; Jean-Claude Chedal, Directeur de la Ville Arson de Nice; Arnie Baskin, Film Department, Tisch School of the Arts, NYU; everyone who helped with this project at ITP, Tisch School of the Arts, NYU

Watschendiskurs

Frank Fietzek, Uli Winters

Two puppets are involved in a discussion about language theory. Like in many a real life discussion they pick their phrases randomly from a pool of more or less witty statements on the topic of language including Wittgenstein-Quotes and Russian weather proverbs. A slap in the face stops the opponent and gives way for another intellectual excursus about the different layers of speech.

Zwei Marionetten diskutieren über Sprachtheorie. Wie so oft im wirklichen Leben, beziehen sie ihre Phrasen aus einem Pool mehr oder weniger geistreicher Aussagen, einschließlich Wittgenstein-Zitate und russischer Volksweisheiten über das Wetter. Ein Klapps ins Gesicht gibt dem intellektuellen Exkurs eine neue Richtung.



Aus dem Englischen von Eva Gebetsroither, Michael Kaufmann

resistance is fertile - the world is flat and has an end - i profit from the death of the dinosaur

downloading 2 minutes of music from the internet eliminates the energy in 500 grams of coal, which represents the compressed and fragmented existence of former life. today, this fossil information is transformed into the infossil state of matter and stored onto harddisks, resembling the flatness of the modern world. energy is our biggest nomadic principle, transforming into matter and back, surviving shape, system and solution. death is the tool, life is the instrument, resolution is the melody.

the question remains: when today's infossil noise has transformed into fossil stone again, what will it be, our energy is finally used for? will something use our long gone lives to chat about the weather?

infossil was founded as a corrective connective collective on november one 2001. until today the group has released an unpredictable array of work in the field of digital nomadism, paradoxes postapocalyptic philosophy, martial arts, music and digital film.