

(art)ⁿ : virtual illusion

1994 - 2004



pixels in perspective

(art)ⁿ : virtual illusion

1994 - 2004

pixels in perspective

curated by Wolf Lieser

September 21 - November 5, 2004

cover:

SallyB (detail), 2004.

Gero Gries

(art)ⁿ, Ellen Sandor, Keith Miller, Janine Fron

PHSCologram, 30" x 30"

[DAM] Berlin

Tucholskystr. 37

10117 Berlin

Germany

Tel: 0049 30 28098 135

Fax: 0049 40 3603753454

Email: berlin@dam.org

www.dam.org

(art)ⁿ

847 West Jackson Blvd. 6th Floor

Chicago, IL 60607

USA

Tel: 312 432 1870

Fax: 312 432 1850

Email: artn@artn.com

www.artn.com

(art)ⁿ

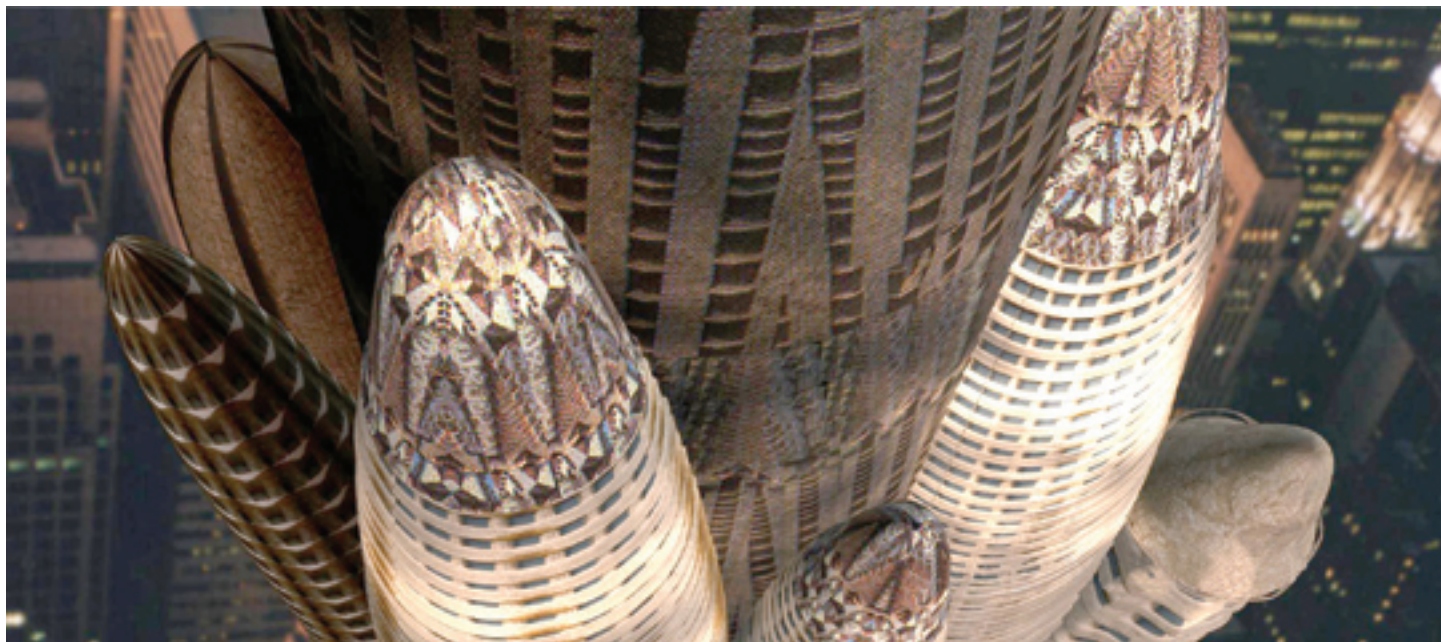
(art)ⁿ is a model for successful collaboration, where works are produced as ensemble projects that require the skills and diversity of all involved to generate a rich collection of ideas, realized as a singular statement. (art)ⁿ explores subjects that place the most current issues of art, science and technology into the public arena, spawning a body of work which is both invaluable for its pioneering aesthetic as well as the historical importance of the scientific concerns that are presented as PHSColograms. Since (art)ⁿ's inception, the group has continued to manifest its concern with social issues such as disease, biological warfare, urban poverty and remembrance. Notable projects include a series of 16 works commissioned by the Museum of Jewish Heritage in New York City (1997) and the commissioned Battle of Midway Memorial (2001). (art)ⁿ's extensive series of beautiful yet deadly viruses afflicting our population include iconic images of AIDS and Polio. (art)ⁿ has been fascinated by the visualization of things not accessible to the human eye - only to the human mind.

(art)ⁿ was formed by Ellen Sandor in 1983 with artists from The School of the Art Institute of Chicago. The original group included sculptors (Jim Zanzi and Randy Johnson), a fashion photographer (Gina Uhlman), holographers and video artists (Mark Rusch), and has continued to evolve with the addition of digital artists. Such digital visionaries include Dan Sandin, Tom DeFanti and Donna Cox in the 1980's and early 90's and Carolina Cruz-Neira in the 1990's and beyond. The (art)ⁿ group frequently collaborates with scientists, animators, architects, painters, virtual reality pioneers and the Chicago Imagists.

(art)ⁿ's works are in the permanent collection of the Santa Barbara Museum of Art, the Museum of Contemporary Art Chicago, the International Center of Photography, the Smithsonian Institution, the Weisman Art Museum and various private collections. Group and solo shows include The New Museum of Contemporary Art NYC, The George Eastman International House of Photography, The Wexner Center for the Arts, The Art Institute of Chicago, Computer Museum Boston, Musée d'Art Contemporain de Montréal, Galerie Darthea Speyer Paris, Maya Polsky Gallery, Oskar Friedl Gallery, Rhona Hoffman Gallery, Feature, Art Chicago, Triennale di Milano, Art Futura, and SIGGRAPH.



Barracks, 1995.
Stephanie Barish
(art)ⁿ, Ellen Sandor, Stephan Meyers, Janine Fron
PHSCologram, 40" x 30"



First Illusion about Antonio G. in New York, 1994.
Phillipe Paul Froesch
(art)ⁿ, Ellen Sandor, Stephan Meyers, Janine Fron
PHSCologram, 40" x 20"

(art)ⁿ's projects often address visual language, history and culture in the context of virtual space and architecture. Working with French artist, Phillipe Paul Froesch, a virtual rendering from "Twelve Illusions about Antonio G. in NY" shows Antonio Gaudí's 1908 concept for a Modernist skyscraper hotel that would have been built in New York City and measured 1,017 feet (310 m) (see page 6). Another (art)ⁿ project produced with Stephanie Barish and inspired by the Survivors of the Shoah Visual History Foundation documents the interior architecture of one of the barracks at Auschwitz-Birkenau (see page 5). A derivative of this artwork is part of the commissioned installation at the Museum of Jewish Heritage in New York City.

(art)ⁿ has collaborated with distinguished institutions and organizations that include NASA, Scripps Research Institute, Monsanto, Genentech, Sugan, Silicon Graphics and over a dozen different universities. (art)ⁿ is currently comprised of Ellen Sandor and Keith Miller in Chicago and Janine Fron in Los Angeles.

(art)ⁿ

(art)ⁿ ist ein Modell für erfolgreiche Zusammenarbeit. Arbeiten werden als Gemeinschaftsprojekte produziert, welche die Fähigkeiten und Erfahrung von allen Beteiligten benötigen, um eine reiche Sammlung von Ideen zu einem einzigen Ausdruck zu verschmelzen. (art)ⁿ erforscht Bereiche, welche die zeitgenössischen Begriffe in der Kunst, Wissenschaft und Technologie in das öffentliche Auge rücken, und erarbeitet damit ein Werk, das bemerkenswert ist für die pionierhafte Ästhetik sowie für die historische Wichtigkeit der wissenschaftlichen Themen, die als PHSCologramme präsentiert werden. Seit der Gründung von artn hat die Gruppe sich vornehmlich mit sozialen Themen wie Krankheit, biologischer Kriegsführung, Großstadtverarmung und Erinnerung beschäftigt. Eine Serie von 16 Arbeiten beinhaltet erwähnenswerte Projekte, die von dem Museum für jüdische Geschichte in New York (1977) in Auftrag gegeben wurden, sowie die Gedenkstätte der Schlacht um Midway (2001). Die Serie von artn von wunderschönen, aber tödlichen Viren, welche die Menschheit befallen, beinhaltet einzigartige Bilder des AIDS- und des Poliovirus. (art)ⁿ war von Anfang an fasziniert von der Möglichkeit, Dinge sichtbar zu machen, die der Mensch mit seinem physischen Auge nicht wahrnehmen kann, sondern nur mit seinem geistigen Auge.

(art)ⁿ wurde 1983 von Ellen Sandor zusammen mit Künstlern der School of the Art Institute (Chicago) gegründet. Die ursprüngliche Gruppe setzte sich aus Bildhauern (Jim Zanzi und Randy Johnson), einer Modedesignerin (Gina Uhlman), Holografen und Videokünstlern (Mark Rusch) zusammen und hat sich durch das Hinzustoßen von digitalen Künstlern weiterentwickelt. Zu diesen digitalen Visionären gehören Dan Sandin, Tom DeFanti und Donna Cox in den 80-er und frühen 90-er Jahren sowie Carolina Cruz-Neira seit den 90-er Jahren. Die Gruppe (art)ⁿ kollaboriert häufig mit Wissenschaftlern, Trickfilmzeichnern, Architekten, Malern, Pionieren der virtuellen Realität und den Chicagoer Imagisten.

Arbeiten von (art)ⁿ sind in den Sammlungen des Santa Barbara Museum of Art, Museum of Contemporary Art Chicago, International Center of Photography, Smithsonian Institution, Frederick Weisman Museum und in zahlreichen privaten Sammlungen zu finden. Das Ausstellungsverzeichnis beinhaltet Gruppen und Einzelausstellungen in dem New Museum of Contemporary Art NYC, George Eastman International House of Photography, Wexner Center for the Arts, Art Institute of Chicago, Computer Museum Boston, Musee d'Art Contemporaine de Montreal, Galerie Darthea Speyer Paris, Oskar Friedl Gallery, Maya Polsky Gallery, Rhona Hoffman Gallery, Feature, Art Chicago, Triennale di Milano, Art Futura und SIGGRAPH.

Im Verlauf der Jahre hat (art)ⁿ mit einer Vielzahl von Institutionen und Einrichtungen zusammengearbeitet wie zum Beispiel NASA, Scripps Research Institut, Monsanto, Genentech, Sugen, Shoa Foundation und Silicon Graphics, um nur einige zu nennen. Die Stammgruppe von artⁿ setzt sich gegenwärtig aus Ellen Sandor und Keith Miller in Chicago und Janine Fron in Los Angeles zusammen.

Virtual Illusion

“In every beginning is some magic.”

Hermann Hesse

We all know those lenticular postcards which attracted our attention when we walked by. It is the fascination of movement, due to the lenticular lens, which hasn't changed since it was invented nearly a hundred years ago. This magic could have prompted Ellen Sandor and the artists from (art)ⁿ to develop what we now call a PHSCologram. Yet by 1983, (art)ⁿ was among the early innovators of immersive environments.

“I believe that art is there for human beings and accordingly has to be human, and the further it moves away from that, the more it will not be able to touch us.”

Gerhard Mantz, 1999

At the beginning of the 90s when Mantz discovered the computer as a tool for his art, he already had a career as a painter and sculptor behind him. He entered a new phase aesthetically and conceptually with the computer, but there were direct relations to the earlier objects which he continued. His abstract, reduced forms appear again in his first digital pictures. His artwork “Karu” in this show relates to this workphase. Creating it as a PHSCologram seems perfect, as the contradiction of inhabiting real and virtual space even further enhances it. The PHSCologram seems to be the best medium for it.

“My subjects develop out of accuracy and carelessness. Some appear in my thoughts, like a bubble, which drifts to the surface. Most of these pictures in my head are perfect, the difficulty is to make them a reality.”

Gero Gries, 1999

Perfection is an important and obvious characteristic of the pictures of Gero Gries. Using the computer, this can be achieved. Basically a painterly procedure, there is no photograph involved. Each detail down to the pixel is elaborated. The exhibited artworks are part of a new cycle of pictures, where Gries deals with the human face, or rather, the artificial picture of human beings. As we already know him from his nearly empty spaces, with minimal inventory, the figure is placed in a reduced room. Eerie, familiar, artificial beauty!

The exhibited lightboxes feel closer to a movie, in the manner which they deal with light and movement, than a photograph does. Even so, they were created with high technology, and with the final object, the technique moves into the background. The backlit picture attracts us and allows us to get into this fascination again on an unknown level.

Wolf Lieser, Digital Art Museum [DAM]

Virtual Illusion

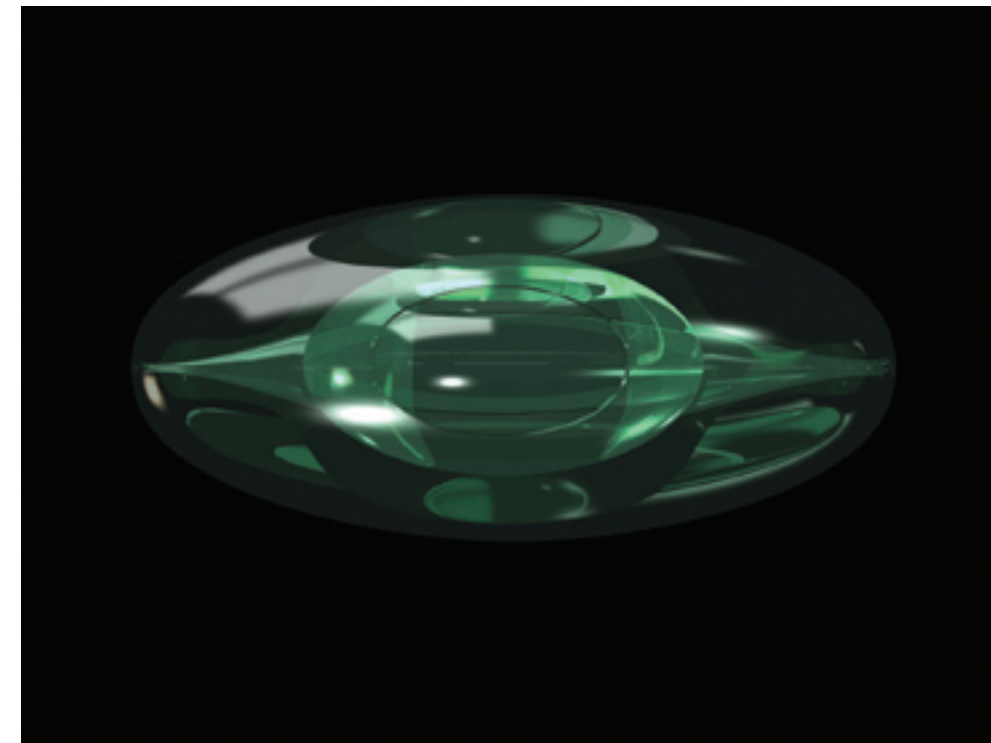
“Jedem Anfang wohnt ein Zauber inne.“

Hermann Hesse

Wir kennen alle die Wackelbilder an Postkartenständern, die unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen, wenn wir daran vorüber gehen. Es ist die Faszination des bewegten Bildes durch die Linsenrasterfolie, die seit ihrer Erfindung vor gut 100 Jahren ungebrochen ist. Dieser Zauber könnte Ellen Sandor von (art)ⁿ vor fast 20 Jahren dazu bewegt haben, die spezielle Technik des PHSCologram zu entwickeln. (art)ⁿ gehörte bereits 1983 zu den ersten Neueren im Bereich der räumlichen Installationen.

“Ich glaube, daß Kunst für Menschen da ist und deswegen auch menschlich sein muß und je weiter man sich davon entfernt, desto weniger berührt sie uns.“

Gerhard Mantz, 1999



Karu, 2004.

Gerhard Mantz

(art)ⁿ, Ellen Sandor, Keith Miller, Janine Fron

PHSCologram, 40" x 30"

Als Gerhard Mantz Anfang der 90er Jahre den Computer als Werkzeug für seine Kunst entdeckte, hatte er bereits eine Karriere als Maler und Bildhauer hinter sich. Mit dem Computer begann eine neue Phase, die neue ästhetische und konzeptionelle Möglichkeiten eröffnete. Es lassen sich jedoch deutliche Bezüge zu seinen früheren Objekten herstellen, deren Linie er auch weiter verfolgte. Seine abstrakten, reduzierten Formen tauchen in den ersten digitalen Bildern wieder auf. Auf diese Phase bezieht sich seine jetzige Arbeit "Karu". Die Umsetzung in ein PHSCologramm kommt ihr sehr entgegen, da sich der innewohnende Widerspruch von Unwirklichkeit und Realität hier noch verstärkt. Diese Arbeit scheint ihr optimales Medium gefunden zu haben.

"Meine Sujets entwickeln sich aus einer Mischung aus Sorgfalt und Sorglosigkeit. Manche entstehen in meiner Vorstellung, wie eine Luftblase, die an die Oberfläche treibt. Diese Bilder im Kopf sind in sich meist perfekt, die Schwierigkeit liegt in der adäquaten Realisierung."

Gero Gries, 1999

Perfektion ist ein wichtiges und offensichtliches Charakteristikum der Bilder von Gero Gries

Der Computer ist ein Werkzeug, mit dem dies optimal realisiert werden kann. Eigentlich ein malerischer Vorgang, auch hier wird kein Foto weiterverarbeitet. Jedes Detail bis hin zum einzelnen Pixel wird von Gries ausgearbeitet. Die ausgestellten Arbeiten stammen aus einem neuen Zyklus von Bildern, in denen Gries sich mit dem menschlichen oder eher künstlichen Bild des Menschen beschäftigt. Wie wir es von seinen nahezu leeren Räumen mit dem wenigen Inventar kennen, steht die Figur allein in einem reduzierten Raum. Unheimlich vertraut, künstliche Schönheit!

Die ausgestellten High-Tech Leuchtkästen sind in ihrer Wirkungsweise aus Licht und Bewegung dem Film näher als der Fotografie. Obwohl mit großem technischen Aufwand geschaffen, tritt am Ende das Verfahren völlig in den Hintergrund. Die Leuchtkörper ziehen in ihren Bann und erlauben uns, der ursprünglichen Faszination auf einem bisher unbekanntem Niveau nachzugehen.

Wolf Lieser, Digital Art Museum [DAM]



SallyC, 2004.
Gero Gries
(art)ⁿ, Ellen Sandor, Keith Miller, Janine Fron
PHSCologram, 40" x 30"



Divided We Speak / Virtual Sketch #1, 1997.
 Mirosław Rogala
 (art)ⁿ, Ellen Sandor, Stephan Meyers, Janine Fron, Alan Cruz
 PHSCologram, 40" x 30"

Recollecting (art)ⁿ

Public perception of digital media arts has made an incredible leap in an unbelievably short period of time, and so did I. It was (art)ⁿ that opened that window for me, giving me my first glimpse of the digital future. It was almost ten years ago that a European traveling exhibition entitled "Photography after Photography" shook the very foundation of this young art form, proving rather conclusively that traditional photography is a transitional medium giving way to a new era - the digital age. No one else has read the signs that announced that change earlier and influenced its development more than (art)ⁿ. The founder and director of this innovative art group, Ellen Sandor, once said: "Scientists are the rock stars of the future" and looking at the vast portfolio that (art)ⁿ has created over the past 20 years makes it clear that the dividing line between the arts and sciences has become less distinct and in many cases is undetectable.

In the first exhibition of (art)ⁿ's work at my gallery, it became very clear to me that the young audience had no learning curve to go through - they adopted the medium naturally. In contrast, my generation needed to see more serious content to be convinced, and for me that was a work entitled "The Equation of Terror". This work in particular was interesting in terms of technology, combining analog with digital techniques and the combination of imagery with mathematical symbols. It related to biological warfare that the British and Americans used against the Native American Indians, giving them blankets that were infested with the small pox virus. This work was later presented in the landmark exhibition "Art in Chicago, 1945 – 1995". Since then, (art)ⁿ has collaborated with artists like Feng Mengbo who has integrated himself.

Mirosław Rogala first collaborated with (art)ⁿ in 1994 on PHSColograms from *Lovers Leap*, and in 1995 on a series of virtual sketches called *DIVIDED WE SPEAK*. Commissioned by the Museum of Contemporary Art in Chicago, the series featured interactive PHSColograms with sound controlled by museum visitors' hand gestures, creating a blend of physical, virtual and aural space. Conceived as virtual sketches for a media symphony in six movements, the juxtaposition of Polish poetry with the Great Wall of China, Stonehenge, and other visual elements revealed Rogala's vision that "The whole world will become one and we will all speak with one language".

Oskar Friedl, Friedl Gallery

Recollecting (art)ⁿ

Die Anerkennung von digitalen Medien in der Öffentlichkeit hat in unglaublich kurzer Zeit einen riesigen Sprung nach vorne gemacht und ich gleichfalls. Für mich hat (art)ⁿ das Fenster in die digitale Zukunft geöffnet, durch das ich den ersten Ausblick auf die Entwicklung der Fotografie bekam. Vor nahezu 10 Jahren hat eine europäische Wanderausstellung mit dem Titel "Fotografie nach der Fotografie" die Fundamente dieser noch so jungen Kunstform erschüttert und für mich sehr schlüssig bewiesen, dass die traditionelle Fotografie ein Übergangsmedium ist und bereits den Weg frei macht für eine neue Ära – das digitale Zeitalter. Niemand erkannte die Zeichen, die diesen Wechsel ankündigten, früher und beeinflusste die Entwicklung mehr als (art)ⁿ. Die Gründerin und Direktorin dieser innovativen Künstlergruppe, Ellen Sandor, sagte einmal: "Wissenschaftler sind die Rockstars der Zukunft", und wenn man das enorme Portfolio durchsieht, das (art)ⁿ in den letzten 20 Jahren geschaffen hat, wird es klar, dass die Trennlinie zwischen den Künsten und der Wissenschaft sich mehr und mehr verwischt und in vielen Fällen nicht mehr zu erkennen ist.

In der ersten Ausstellung von Arbeiten der Gruppe (art)ⁿ in meiner Galerie Mitte der 90-er Jahre zeigte ich Portraits aus Videospiele wie etwa "Donkey Kong" und "Killer Instinct". Diese und folgende Ausstellungen wurden von vielen jungen Besuchern gesehen. Es wurde mir klar, dass das junge Publikum keine Lernkurve zu durchlaufen hatte – Kinder und Jugendliche adoptierten das Medium ganz natürlich. Im Gegensatz dazu machte ich die Erfahrung, dass meine Generation einen ernsteren Inhalt oder gewichtigere Themen benötigte, um sich überzeugen zu lassen. Ich fand diese Wichtigkeit in einer Arbeit mit dem Titel "The Equation of Terror", die ich in mehrfacher Weise bedeutend fand. Die Arbeit wurde an einer zeitlichen Schnittstelle hergestellt, als analoge und digitale Technik noch zusammen verwendet wurden, und kombiniert visuelle Bilder mit mathematischen Symbolen. Sie bezog sich auf biologische Kriegsführung aus dem 18. Jahrhundert, als britische Soldaten amerikanischen Indianern mit einem Pockenvirus infizierte Wolldecken gaben und ein Massensterben verursachten. Diese Arbeit wurde später in der Ausstellung "Art Chicago 1945-1995" gezeigt. Seitdem haben Künstler wie Feng Mengbo sich selbst in virtuelle Videospiele einbezogen, und ein weites Publikum hat auf solch wichtigen Kunstausstellungen wie etwa der Documenta XI mit seiner Version von Quake gespielt.

Die erste Zusammenarbeit von Miroslaw Rogala und (art)ⁿ war 1994 an einem PHSCologram von Lover Leap, demselben Projekt mit dem Rogala in der oben erwähnten Ausstellung "Photographie nach der Photographie" vertreten war, und danach eine zweite 1995 an

einer Serie von virtuellen Skizzen mit dem Titel "Divided We Speak". Diese Serie entstand im Auftrag des Museum of Contemporary Art in Chicago und zeichnete sich durch Interaktivität in den PHSCologrammen aus. Handbewegungen der Museumsbesucher lösten Tonelemente aus und schufen dadurch einen physischen, virtuellen und tonalen Raum. Die fliegenden Monitore in den Skizzen repräsentierten jeweils einen von sechs Sätzen einer Mediensymphonie, in der polnische Dichtung mit visuellen Elementen wie etwa der chinesischen Mauer oder Stonehenge kontrastiert wurde und die so Rogalas Vision, in der "sich die ganze Welt vereint und dieselbe Sprache spricht", Ausdruck verlieh.

von Oskar Friedl, Friedl Gallery



Divided We Speak / Virtual Sketch #2, 1997.

Miroslaw Rogala
(art)ⁿ, Ellen Sandor, Stephan Meyers, Janine Fron, Alan Cruz
PHSCologram, 40" x 30"

The Technology

The PHSCologram process begins in the computer, where the models are created using a 3d modeling application such as Alias Maya. The objects are sculpted as if working with digital clay, and textures are created and applied to the surfaces of these models. Once the scene is complete, it is then rendered to create a series of 64 separate images. The virtual camera pans across the scene, giving each image a slightly different perspective. After rendering, the 64 images are composited into one image using (art)ⁿ's proprietary software. Through this process known as interleaving, columns from each image are rotated and recombined to form the final image. This image is then printed on backlit film and laminated to the backside of a piece of plexiglass. A barrier screen of alternating clear and black columns is attached to the front side of this same plexiglass. When matched up to the interleaved image on the backside and placed in an illuminated lightbox, each of the viewer's eyes see a slightly different perspective. The brain fuses these multiple perspectives together into one 3d virtual image.

Die Technologie

Der Prozess der Herstellung eines PHSCologramms beginnt im Computer, wo die Modelle mit einer 3D-Software wie zum Beispiel Alias Maya geschaffen werden. Die Objekte werden so modelliert, als ob mit digitalem Ton gearbeitet würde. Danach werden Texturen kreiert und auf die Oberfläche dieser Modelle angewendet. Wenn die Komposition fertig ist, wird sie in hoher Auflösung in 64 Einzelbildern gerendert. Eine virtuelle Kamera fährt auf einer imaginären Schiene an der Komposition vorbei, um jedem der 64 Bilder eine Perspektive aus einem geringfügig anderem Winkel zu geben. Die 64 unterschiedlichen Bilder, werden anschließend mit Hilfe der von (art)ⁿ entwickelten und patentierten Software wieder zu einem einzigen Bild zusammengefügt. In diesem Prozess, der als "Interleaving" bezeichnet wird, werden Spalten von jedem Bild rotiert und erneut zusammengesetzt, um das fertige Bild zu formen. Das Bild wird dann auf Backlit-Film, einer hochtransparenten Glanzfolie mit milchig-weißer Beschichtung, ausgedruckt und die Rückseite einer Plexiglasscheibe damit überzogen. Ein Grenzfilter mit wechselnden schwarzen und durchsichtigen Spalten wird auf der Vorderseite derselben Plexiglasscheibe befestigt. Wenn das Bild mit dem überlagerten Filter synchronisiert und in einem Leuchtkasten von hinten beleuchtet wird, sieht jedes Auge des Betrachters das Bild aus einer geringfügig unterschiedlichen Perspektive. Das Gehirn interpoliert diese mehrfachen Perspektiven und fügt sie zu einem dreidimensionalen virtuellen Bild zusammen.

Gero Gries was born in 1951 and originally studied medicine. He is a self-educated artist, and worked as a stage designer and director at the theater in the 1980's. Selected exhibitions include Digital Sunshine, Kunsthallen Brandts Klædefabrik, Odense (1999), .pict, Kunststiftung Poll, Berlin (2000), natürlichkünstlich, Kunsthalle Rostock(2001), artificial life, Kunstverein Mannheim (2001), natürlichkünstlich, Haus am Waldsee Berlin(2001) and Digital Power, DAM Berlin(2003). Gero has been given Residency awards in Künstlerhaus Bethanien, Berlin (1989/1990), senat of Berlin: Los Angeles (1991/92), and Kunstwerke, Berlin (1993/94).

Gero Gries wurde 1951 geboren und studierte zuerst Medizin. Er ist Autodidakt und arbeitete in den 80-er Jahren als Bühnenbildner und Regisseur am Theater. Eine Auswahl aus seinem Ausstellungsregister beinhaltet: Digital Sunshine, Kunsthallen Brandts Klædefabrik, Odense (1999), .pict, Kunststiftung Poll, Berlin (2000), natürlichkünstlich, Kunsthalle Rostock (2001), artificial life, Kunstverein Mannheim (2001), natürlichkünstlich, Haus am Waldsee Berlin (2001) und Digital Power, DAM Berlin (2003). Herr Gries erhielt Stipendien vom Berliner Senat für das Künstlerhaus Bethanien, Berlin (1989/1990), Los Angeles (1991/92) und Kunstwerke, Berlin (1993/94).

Gerhard Mantz was born 1950 and became interested in the computer and its possibilities after already being established as a sculptor. He studied at the Academy of Arts in Karlsruhe from 1970-75. He now creates his objects with the computer, independently of the restraints and limitations of the physical world. These objects, based on simple geometric forms, are developed as a computer-model and then materialized in the studio. But very soon he developed his virtual images, ambivalent between nature and artificiality. Gerhard's work has been shown in numerous exhibitions since 1975. Recent exhibitions include Galerie Klaus Fischer & Runge, Berlin, Galerie Leuchter & Peltzer, Düsseldorf, Galerie Gudrun Spielvogel, München, Städtische Galerie, Karlsruhe, and Galerie Erhard Witzel, Wiesbaden.

Gerhard Mantz begann, sich für den Computer und dessen Möglichkeiten zu interessieren, nachdem er bereits als Maler und Bildhauer etabliert hatte. Von 1970 bis 1975 studierte er an der Kunstakademie in Karlsruhe. Die digitalen Kreationen von Gerhard Mantz, die er jetzt mit dem Computer schafft, sind unabhängig von den Begrenzungen der physikalischen Welt. Seine Objekte, die auf einfachen geometrischen Formen beruhen, werden zuerst als Computermodelle erzeugt und dann im Studio umgesetzt. Schon sehr bald entwickelte er seine virtuellen Bilder, die sich durch ihre Ambivalenz von natürlichem und künstlichem Ausdruck auszeichnen.

Mirosław Rogala is an internationally recognized interactive media artist. The themes of his work - personal identity, the duality between nature and technology, freedom and democracy - can be incorporated into (v)user - viewer/user - interactive spaces in ways that raise questions and reveal hidden relationships. Mirosław holds MFA's from the School of the Art Institute of Chicago and the Academy of Fine Arts, Poland as well as a Ph.D. from the University of Wales, Newport. His work has been shown in collections and exhibitions in 42 countries including Lyon Biennale, Zentrum

Für Kunst und Medientechnologie (ZKM) Karlsruhe, Germany, Sao Paulo Biennale, Brasil, The Brooklyn Museum, Anthology Film Archives, The Alternative Museum, Exit Art, New York, Chicago Museum of Contemporary Art, Centres for Contemporary Art, Warsaw and Krakow, Poland.

Mirosław Rogala ist ein international anerkannter interaktiver Medienkünstler. Die Hauptthemen seiner Arbeiten sind Identität, die Dualität zwischen Natur und Technologie sowie Freiheit und Demokratie. Die Installationen sind zumeist als interaktive Räume aufgebaut, die den (v)user – Betrachter/Benutzer – einbeziehen und Fragen beantworten sowie verborgenen Beziehungen erfahren lassen. Herr Rogala erhielt zwei Magistertitel von der School of the Art Institute in Chicago und der Kunstakademie im polnischen Krakau sowie einen Dokortitel vom Center for Advanced Inquiry in Interactive Arts an der University of Wales in Newport. Seine Arbeiten wurden in Sammlungen und Ausstellungen in 42 Ländern gezeigt, einschließlich der Lyon Biennale, Zentrum Für Kunst und Medientechnologie (ZKM) Karlsruhe, Sao Paulo Biennale, Brasilien, Brooklyn Museum, Anthology Film Archives, The Alternative Museum, Exit Art, New York, Chicago Museum of Contemporary Art, Zentren für Zeitgenössische Kunst, Warschau and Krakau, Polen.

Ellen Sandor is an internationally recognized multimedia artist and pioneer in digital media. Throughout the 1970s, she created mixed media environments and sculptures, and received an MFA from The School of the Art Institute of Chicago. Her passion for photography, technology, and outsider art inspired her to invent a new methodology for producing art, and a new medium of expression for the digital age, called PHSColograms, shown internationally in museums and galleries. She is a Collaborator/Associate Professor at the Department of Art and Design at the College of Design, Iowa State University, and co-founder of The Sandor Family Collection. She is also an active member of the Chicago community and is the Chair of the Advisory Committee of the Gene Siskel Film Center of the School of the Art Institute of Chicago. Sandor is on the Board of Directors for INTUIT, Performing Arts Chicago, OXBOW, the Lawyers for the Creative Arts and the Board of Governors for the School of the Art Institute of Chicago.

Ellen Sandor ist eine international anerkannte Medienkünstlerin und Pionierin in den digitalen Medien. Während der 70-er Jahre schuf sie Installationen und Skulpturen in verschiedenen Materialien und erhielt ihren Magister von der School of the Art Institute in Chicago. Ihre Leidenschaft für Fotografie, Technologie und naive Kunst inspirierte sie, eine neue Methode für die Produktion von Bildern zu erfinden. Dieses neue Medium namens PHSCologramm ermöglichte eine neue Form des Ausdrucks im digitalen Zeitalter und wurde mittlerweile international in Museen und Galerien ausgestellt. Sie ist Mitarbeiterin und Professorin für Kunst und Design an der Iowa State Universität und Mitbegründerin der Sammlung Sandor. Sie ist ein aktives Mitglied der Chicagoer Gesellschaft und gegenwärtig Präsidentin des Beirats am Siskel Film Center der School of the Art Institute. Frau Sandor ist außerdem Direktorin im Beirat der folgenden Institutionen: INTUIT, Performing Arts Chicago, OXBOW, Lawyers for the Creative Arts und dem Board of Governors des School of the Art Institute in Chicago.

Keith Miller is a Chicago-based artist and educator, and works within a variety of digital media, including computer animation and virtual reality. He is currently an instructor at the School of the Art Institute of Chicago and runs Three-Space Visualization – a producer of 3d computer simulations. He additionally collaborates with (art)ⁿ as the Technical Director, developing 3D models and graphic content for various PHSCologram projects. Miller is also a cofounder and director at Applied Interactives, an organization dedicated to the propagation of virtual reality technologies. His personal and collaborative works have been shown throughout the U.S. and internationally.

Keith Miller ist ein in Chicago ansässiger Künstler und Lehrer, der mit unterschiedlichen Medien arbeitet, hauptsächlich aber mit Computeranimation und virtueller Realität. Er unterrichtet gegenwärtig an der School of the Art Institute of Chicago, wo er für die Drei-Raum Visualisation – eine Produktionsstätte für 3D-Simulationen - verantwortlich ist. Er ist außerdem Mitarbeiter und Technischer Direktor bei (art)ⁿ, wo er dreidimensionale Modelle und grafischen Inhalt für verschiedene PHSCologramme erzeugt. Darüber hinaus ist Keith Miller Mitbegründer und leitender Direktor von Applied Interactives, einer Organisation, die sich der Verbreitung der Technologie virtueller Realität widmet. Seine eigenen Arbeiten und Beteiligungen wurden in Ausstellungen in den Vereinigten Staaten und der ganzen Welt gezeigt.

Janine Fron is a Los Angeles-based artist and Creative Director of (art)ⁿ. Ms. Fron has collaborated on numerous artworks and museum installations with the (art)ⁿ group and co-authored published papers for Computers & Graphics, IEEE and The University of Chicago Cultural Policy Center. She is also a key contributor to the Institute for Multimedia Literacy, Annenberg Center for Communication, University of Southern California, in which she is spearheading several initiatives that foster interdisciplinary collaboration across all levels of education.

Janine Fron ist Künstlerin mit Wohnsitz in Los Angeles. Sie ist der Creative Director von (art)ⁿ. Frau Fron hat an zahlreichen Arbeiten und Museumsinstallationen der Gruppe mitgearbeitet und ist Mitautorin von Artikeln, die in Zeitschriften und von Verlagen publiziert wurden, einschließlich Computers & Graphics, IEEE und The University of Chicago Cultural Policy Center. Sie leistet außerdem Beiträge zum Institute for Multimedia Literacy, Annenberg Center for Communication, University of Southern California, wo sie eine führende Rolle in der Initiative zur interdisziplinären Zusammenarbeit der verschiedenen Ausbildungsrichtungen hat.

Stephan Meyers is a Los Angeles-based artist and mobile entertainment specialist. He spent ten years with (art)ⁿ, making art and inventing new technology, as well as publishing papers in journals such as Computers & Graphics, IEEE and Leonardo. Subsequently, he spent three years with the Nokia Research Center, first in Finland working on wearable computing research, and then in Los Angeles on technology, media and entertainment issues. His more recent publications include “Neurobiology and Game Design,” published in Consciousness Reframed III by CAiiA-STAR and “Social Policy Issues of Mobile Gaming”, published in Playing By The Rules: The Cultural Policy Challenges of Video Games at the University

of Chicago. In 2002, he was invited to speak at the Banff New Media Center. He recently received his sixth patent and has several more pending. Stephan holds an MFA in Electronic Visualization and a BA in Mathematics from the University of Illinois at Chicago.

Stephan Meyers der ebenfalls in Los Angeles lebt, ist Künstler und Spezialist in ‘mobiler Unterhaltung’. Er war 10 Jahre lang Mitarbeiter bei (art)ⁿ. Während dieser Zeit produziert er eigene Arbeiten und erfand neue Technologien. Er ist Autor von Artikeln, die im Magazin Computer & Graphics, IEEE und bei Leonardo veröffentlicht wurden. Im Anschluss an seine Zeit bei (art)ⁿ verbrachte er drei Jahre am Nokia Forschungszentrum in Finnland, wo er an tragbaren Computern arbeitete. Anschließend kehrte er wieder nach Los Angeles zurück, wo seine Aufgaben in den Bereichen Technologie, Medien und Unterhaltung lagen. Seine letzte Publikation “Social Policy Issues of Mobile Gaming” erschien in Consciousness Reframed III von CAiiA-STAR, und “Social Policy Issues of Mobile Gaming” erschien in Playing By The Rules: The Cultural Policy Challenges of Video Games an der University of Chicago. 2002 wurde er vom Banff Medienzentrum in Kanada zu einem Vortrag eingeladen. Er erhielt vor kurzem sein sechstes Patent und hat weitere Patente eingereicht. Herr Meyers hat ein Diplom in elektronischer Visualisierung und ein vorher abgeschlossenes Studium der Mathematik von der University of Illinois.

Stephanie Barish is an award-winning producer and a prominent figure behind leading multimedia initiatives that are expanding our understanding of what it will mean to be literate in the 21st century. In October 1999, Ms. Barish was invited by the Annenberg Center to direct its Institute for Multimedia Literacy. Ms. Barish is the Producer and Director of Steven Spielberg’s Survivors of the Shoah Visual History Foundation’s award-winning interactive CD-ROM, Survivors: Testimonies of the Holocaust. Released in 1999, this groundbreaking multimedia documentary interweaves the video testimony of four Holocaust survivors into a broad historical and geographical context.

Stephanie Barish ist eine preisgekrönte Produzentin und führende Figur in Initiativen in den Medien, die zum Verständnis beitragen, was es im 21. Jahrhundert bedeuten wird, belesen zu sein. Frau Barish wurde im Oktober 1999 vom Annenberg Center eingeladen, das dort ansässige Institute for Multimedia Literacy zu leiten. Sie ist die Produzentin und Regisseurin der interaktiven CD-ROM von Steven Spielbergs Shoah Visual History Foundation, “Survivors: Testimonies of the Holocaust”, die 1999 erschien. Diese bahnbrechende Dokumentation verwebt die Videoaufzeichnungen von vier Überlebenden des Holocausts in einen breiten historischen und geografischen Zusammenhang.

Special Acknowledgements

Oskar Friedl, Wolf Lieser, National Photo Imaging, IPP Lithocolor, Fernando Orellana, Pete Latrofa, TJ McLeish, Robert Mitz, Bill Cunnally, Craig Ahmer, Richard Sandor, Julie Sandor, Penya Sandor, Eric Taub, Cheryl Taub, Jack Ludden, Tessa Miller, Lisa Stone, Jim Zanzi, David Altshuler, Shoah Visual History Foundation, Electronic Visualization Laboratory, Virtual Reality Applications Center, the School of the Art Institute of Chicago and the Museum of Contemporary Art Chicago.

(art)ⁿ would like to additionally thank all collaborators for sharing their talents and expertise to collectively produce a large body of work that is unparalleled for its scope, creativity and preservation of a cultural heritage for the digital age.

Besonderer Dank

(art)ⁿ möchte hiermit allen Mitarbeitern besonderen Dank dafür aussprechen, dass sie ihre Talente und ihr Können für die Erschaffung eines so großen Werkes eingebracht haben, das in Umfang, Kreativität und Bewahrung eines kulturellen Erbes für das digitale Zeitalter ohnegleichen ist.

[DAM] Berlin would like to thank the artists who made it possible to engage in such a transatlantic effort to create their artworks with (art)ⁿ. I would also like to thank Ellen Sandor and the (art)ⁿ team for putting it all together and making this show possible.

[DAM] Berlin möchte allen Künstlern recht herzlich danken, die sich an einem derartigen transatlantischen Unterfangen engagiert haben, um zusammen mit (art)ⁿ ihre Kunstwerke zu schaffen. Ich möchte ebenfalls Ellen Sandor und dem (art)ⁿ-Team meinen Dank dafür aussprechen, dass sie alles organisiert und diese Ausstellung möglich gemacht haben.

Wolf Lieser

All text and images © (art)^N Laboratory and the collaborating artists.

[DAM] Berlin

Tucholskystr. 37, 10117 Berlin, Germany Tel: 0049 30 28098 135
www.dam.org berlin@dam.org

(art)ⁿ

847 West Jackson Blvd. 6th Floor, Chicago, IL 60607, USA Tel: 312 432 1870
www.artn.com artn@artn.com