

Neue Ausstellung im Ars Electronica Center Linz:

Elements of Art and Science

(Linz, 28.10.2015) Kunst und Wissenschaft – immer mehr Institutionen in aller Welt verschreiben sich zurzeit dem Zusammenwirken dieser beiden gegensätzlichen und doch verwandten Bereiche. Der Grund: Die Kombination von künstlerischer Kreativität und Inspiration sowie wissenschaftlicher Verfahren birgt häufig ein großes Potential an Innovation. Ein solches Miteinander von Kunst und Wissenschaft zu befördern ist deshalb schon seit Jahren fixer Bestandteil der Aktivitäten von Ars Electronica. Etwa in Form einer 2007 initiierten Kategorie des Prix Ars Electronica, mit der herausragende Projekte im Schnittfeld von Kunst und Wissenschaft prämiert werden. Oder in Gestalt zahlreicher Artist-in-Residence-Programme, die KünstlerInnen regelmäßig die Möglichkeit eröffnen, sich in Leuchttürmen der Wissenschaften wie dem CERN oder der Europäischen Südsternwarte in Chile inspirieren zu lassen und die dabei gewonnenen Eindrücke gemeinsam mit dem Team des Ars Electronica Futurelab in konkreten Projekten umzusetzen. Wie innovativ und spannend diese und viele andere Arbeiten im Schnittfeld von Kunst und Wissenschaft sind, zeigt ab sofort die Ausstellung „Elements of Art and Science“ im Ars Electronica Center. Finanziert und unterstützt durch das European Digital Art and Science Network.

Elements of Art and Science / die Arbeiten

Watching the Watchers / James Bridle (UK)

Watching the Watchers ist der Titel einer Serie von Drohnenbildern aus Google Maps und anderen öffentlich zugänglichen Quellen von Satellitenbildern. Zu sehen sind Militärbasen in den USA, in Afghanistan oder Pakistan, von denen aus mit Drohnen operiert wird.

A Particular Kind of Conversation / Semiconductor (UK)

Das Duo Semiconductor (UK) untersucht die materielle Beschaffenheit unserer Welt – und die Art und Weise, wie wir diese aus dem Blickwinkel von Wissenschaft und Technologie erfahren. Ihr besonderes Interesse gilt dabei der Frage, wie der Mensch dank seiner technischen Gerätschaften zum Beobachter der physischen Welt wird und welche Erfahrungen und Eindrücke uns diese Geräte vermitteln. Methodisch verbinden Semiconductor Film, Animation, Sound und Dialoge, um die Sprache der Teilchenphysik auf verschiedensten Ebenen in etwas Neues zu transformieren. Semiconductor gewann 2015 den Collide@CERN Ars Electronica Award und absolviert derzeit die damit verbundenen Aufenthalte am CERN und dem Ars Electronica Futurelab.

Body Paint / Exonemo (JP)

In einer Welt der allgegenwärtigen Digitalisierung und Vernetzung fragt Body Paint nach unserer Körperlichkeit und unserer Definition des Körpers. Auf LCD-Bildschirmen ist die Videoaufnahme eines nackten, total rasierten und vollständig einfarbig angemalten Menschen zu sehen. Ganz genau den Konturen dieses Menschen folgend ist der Rest des Bildschirms in der exakt gleichen Farbe bemalt. Dieser ebenso einfache wie wirkungsvolle Kunstgriff hebt den Unterschied zwischen Bildvorder- und -hintergrund völlig auf.

Flash Food / 350.org (US)

350.org ist ein globales Grassroots Movement, das gegen den Klimawandel mobil macht. Mittels Online-Kampagnen und öffentlichen Großaktionen ist das Netzwerk heute in über 188 Ländern aktiv. Aufmerksam macht man dabei stets auf wissenschaftliche Fakten zur menschenverursachten Klimakrise.

G-Player / Jens Brand (DE)

Nicht nur das Äußere des G-Player erinnert an einen CD-Player oder Plattenspieler – auch seine Funktionsweise folgt einem ähnlichen Prinzip. Der G-Player kann die Position von mehr als 1000 Satelliten abrufen und deren Flugbahn simulieren. Gleich einer Audiodatei wird die Topografie der dabei überflogenen Gebiete analysiert und intoniert, wobei Gebirge dynamischere Strukturen bewirken als flache Landschaften. Der G-Player konterkariert vorherrschende Medienkunst-Trends, indem er einerseits digitale Information als fühlbare, analoge Realität konzipiert und andererseits das Primat des Visuellen, das stets auf den schnellen Überblick und rasches Konsumieren fokussiert, untergräbt. Denn entsprechend der Logik des G-Players „schweigen“ die Ozeane. Und da diese mehr als 70 Prozent der Erdoberfläche bedecken, schweigt auch der G-Player die meiste Zeit über. Will man sich „die Erde anhören“ sind also Muße und Geduld gefragt.

Augmented Hand Series / Golan Levin (US)

Augmented Hand Series ist ein interaktives Echtzeit-Softwaresystem, mit dem sich Hände auf ebenso traumhafte oder unheimliche Weisen transformieren lassen. Die Installation besteht aus einer Box, in die man die Hand steckt, um sie gleich darauf auf einem Display in völlig veränderter – und nicht bloß verzerrter – Form wiederzusehen.

Minibuilders / Institute for Advanced Architecture (ES)

Minibuilders sind kleine und agile Roboter, die vorzüglich für den Einsatz auf Baustellen geeignet sind. Sie können auf eine ergebnisorientierte Zusammenarbeit programmiert werden und sind in der Lage, im Verbund einen großen Roboter zu ersetzen.

Vienna 3000 (AT)

Unter dem Motto Vienna 3000 hat sich das Architectural Design Studio des Instituts für Kunst und Architektur an der Wiener Akademie der bildenden Künste (AT) auf eine radikale Forschungsreise in die unsichere ferne Zukunft aufgemacht. Unterstützt von der Stadt Wien

entwarfen die Studierenden planerische Brücken ins Unbekannte und schufen Projekte, die an den gegenwärtigen Standards und Haltungen von Architektur und Stadtplanung kratzen.

Transmart Miniascape / Yasuaki Kakehi (JP)

Transmart Miniascape besteht aus acht transparenten Glasdisplays, die so angeordnet sind, dass Objekte dreidimensional visualisiert werden können. Dargestellt werden hier Punkte, deren wechselndes Muster auf vorgegebenen Algorithmen basiert. Zusätzlich verändern sie ihre Farbe und Schattierung abhängig vom jeweiligen Umgebungslicht.

Anti-Gravity Soundscape / Yoichi Ochiai (JP)

Anti-Gravity Soundscape nutzt die akustische Levitation, um kleine Styroporkügelchen zum Schweben zu bringen. Die effektvolle Inszenierung gründet sich auf ein stehendes Ultraschallfeld, in dessen Druckknoten die Styroporkügelchen positioniert werden, sodass sie zu schweben beginnen. Durch die Manipulation der Ultraschallwellen verändern sich die Druckknotenpunkte, was wiederum die kleinen Kugeln in Bewegung versetzt.

Bell / Soichiro Mihara (JP)

Sind Windspiele hierzulande meist nur dekorative Elemente, hatten sie im alten Japan große Bedeutung. Sie wurden an Grundstücksgrenzen angebracht und sollten vor nahendem Unheil warnen. Mit Bell knüpft Soichiro Mihara an diese Tradition an. Anders als bei normalen Windspielen ist hier allerdings nicht der Wind Urheber von Klängen, sondern ein Geigerzähler. Sobald dessen Sensor auch nur den Hauch einer radioaktiven Strahlung wahrnimmt, bewegt er den Zylinder, der am Rand der Glasglocke einen Ton erzeugt.

Bizzarie di Varie Figure / Giovanni Battista Braccelli (IT)

Battista Braccellis (IT) Radierungen aus dem 17. Jahrhundert zeigen den menschlichen Körper als eine Komposition aus geometrischen Formen. Quadrate, Dreiecke, Kreise und Parallelogramme nehmen dabei den Platz von Muskeln, Knochen und Gewebe ein. Sie definieren den Körper in einem neuen visuellen Vokabular.

Architectural SonarWorks / Cédric Brandilly (FR)

Cédric Brandilly versucht kartografische Informationen und architektonische Charakteristika in eine auditive bzw. musikalische Sprache zu übersetzen. Er begreift Architektur dabei als Partitur. Das Ergebnis sind seine Architectural SonarWorks.

Furnished Fluid / Akira Wakita (JP)

Furnished Fluid ist eine Visualisierung dessen, was uns täglich umgibt, ohne dass wir es bewusst wahrnehmen: Mittels ausgewählter Designklassiker des 20. Jahrhunderts und Echtzeitbildern macht Akira Wakita (JP) die Luftströmungen rund um uns sichtbar.

The Outline of Paradise / Ursula Damm (DE)

Mit Outline of Paradise fühlt Ursula Damm (DE) den Verheißungen der Technowissenschaft auf den Zahn und greift in ihren Videos und Installationen deren Narrationen auf.

Traces / Dana Zelig (IL)

Dana Zelig (IL) ist Designerin und sucht nach Möglichkeiten des materiellen Programmierens, das dreidimensionale Objekte mit formspezifischen Anweisungen verändern kann.

Seed Bed / Four Vases / Jonathan Keep (UK)

Seed Bed bezieht sich auf die grundlegenden Konzepte evolutionärer Morphologien und schöpferischen Wachstums. Jonathan Keep (UK) wendet diese Konzepte auf von ihm geschriebenen Computercodes an, die mutieren und neue Formen hervorbringen, die anschließend ein 3-D-Drucker als Keramikobjekte fixiert.

Presence / Universal Everything (UK)

Mit der Videoarbeit Presence verwandelt Universal Everything den menschlichen Körper in abstrakte Skulpturen, die nicht durch ihr Aussehen, sehr wohl aber durch die Art und Weise, wie sie sich bewegen, immer noch eindeutig als „menschlich“ erkennbar sind.

Voxel Posse / Universal Everything (UK)

Via 3-D-Druck und Anthropomorphismus erschaffen Universal Everything (UK) Miniroboter-Flotten, die die Grundzüge menschlicher Formen annehmen oder leblosen Objekten die Essenz des Lebens einhauchen.

Supreme Believers / Universal Everything (UK)

Eine einsame Figur bahnt sich ihren Weg durch eine karge Graslandschaft und liegt dabei scheinbar im Clinch mit den Elementen, die ihr schlimm zusetzen. Ihr Körper beginnt zu zerfallen und ergibt sich diesen unsichtbaren Kräften, um schließlich in einer Kaskade von Teilchen zu entschwinden.

Planted / Young Sun Kim (KR)

Inwieweit eignen sich Medien dazu, pure Information zu vermitteln? Oder anders gefragt, ist Klang ohne die Perspektive des Urhebers denkbar? Die während Young Sun Kims Aufenthalt am Ars Electronica Futurelab entstandene Soundinstallation Planted versucht diese Frage zu beantworten. Mit zehn Mikrofonen hat Young Sun Kim das Klangumfeld einzelner Wildblumen und Gräser in Linz eingefangen.

Encounters / María Ignacia Edwards (CL)

María Ignacia Edwards arbeitet mit Objekten, die durch ihr eigenes Gewicht oder durch Gegengewichte die Balance halten und scheinbar schwerelos schweben. Obwohl ihre Arbeiten auf den ersten Blick „bloß“ ästhetische Objekte zu sein scheinen, wird schnell klar, dass ihnen

komplexe mathematische und physikalische Berechnungen zugrunde liegen. Basierend auf ihren Erlebnissen bei den ESO-Observatorien La Silla und ALMA schuf Maria Edwards mit Unterstützung des Ars Electronica Futurelab ein „mobiles Instrument“, das die Bewegung von Teilchen an weit voneinander entfernten Orten erfassen kann und dabei auf die Zeit und Bewegung des Universums verweist.

3-D-Drucke / Nick Ervinck (BE)

Traditionelle Land- und Ferienhäuser sind einer von vielen Ausgangspunkten für die absurden figuralen Gebäudemodelle von Nick Ervinck (BE). Seine Werke ähneln häufig Krabben und anderen Strand- bzw. Meeresbewohnern oder den unmöglichen Strukturen des Mathematikers Joachim Escher.

Silk Leaf / Julian Melchiorri (IT/UK)

Inspiziert von den Mechanismen der Natur sowie physikalischen Phänomenen versucht Julian Melchiorri (IT/UK) mittels Laborversuchen das Potenzial fotosynthetischer Materialien auszuloten. Ein erstes Ergebnis ist das Silk Leaf: ein Artefakt aus organischem Material wie Seidenproteinen und Chloroplast mit der Fähigkeit zur Fotosynthese.

Prix Ars Electronica Collide@CERN Residency Award / Ryoji Ikeda (JP)

Ryoji Ikeda gewann im Jahr 2014 den Prix Ars Electronica Collide@CERN Residency Award. In einem Video erzählt Tom Melia, sein damaliger Scientific Inspiration Partner am CERN, von den Synergien zwischen Kunst und Wissenschaft sowie über die Zusammenarbeit zwischen KünstlerInnen und WissenschaftlerInnen.

Versuch unter Kreisen / Julius von Bismarck (DE)

2012 gewann Julius von Bismarck (DE) den ersten Prix Ars Electronica Collide@CERN Residency Award. Im Rahmen der damit verbundenen Residency entwickelte er die Arbeit „Versuch unter Kreisen“ – eine raumgreifende Installation mit mehreren schwingenden Leuchtkörpern. Die mathematisch berechnete zyklische Bewegung der Lampen ist von Wellenmustern inspiriert, die in der Natur in so kleinem und so großem Maßstab auftreten, dass sie für das menschliche Auge im Allgemeinen nicht sichtbar sind.

Suspended Depositions / Brian Harms (US)

Brian Harms (US) lässt die Grenze zwischen dem Design- und dem Herstellungsprozess verschwimmen: Suspended Depositions ist ein Ansatz für ultraschnelles Prototyping, das auf der gleichsam „leiblichen Programmierung“ alltäglicher Materialien beruht, die sich auf formspezifische Befehle hin verändern.

Acoustic Time Travel / Bill Fontana (US)

Bill Fontana (US), der Gewinner des Prix Ars Electronica Collide@CERN Residency Award des Jahres 2013, realisierte während seiner Residency am CERN die Arbeit Acoustic Time Travel.

Er begab sich auf eine akustische Entdeckungsreise durch die Katakomben des CERN, nahm Geräusche auf und kombinierte sie zu einer Sound-Skulptur.

Kepler's Dream / Ann-Katrin Krenz (DE), Michael Burk (DE)

Kepler's Dream untersucht veraltete Projektionstechniken und verbindet diese mit Artefakten, die mittels Computer und 3-D-Druckern geschaffen wurden.

Portrait on the Fly / Christa Sommerer (AT) und Laurent Mignonneau (AT/FR)

Portrait on the Fly besteht aus einer Reihe interaktiver Porträts und Plotterzeichnungen, die von den fantastischen Porträts des Guiseppe Arcimboldo aus dem 15. Jahrhundert angeregt wurden. Christa Sommerer und Laurent Mignonneau (AT/FR) haben dafür virtuelle Insekten modelliert, die sich in Echtzeit zu einem menschlichen Konterfei gruppieren können.

Elements of Art and Science: <http://www.aec.at/center/ausstellungen/elements-of-art-and-science/>

Blogbeitrag zur Ausstellung: <http://www.aec.at/aeblog/2015/10/27/artistic-views-on-science/>

Ars Electronica Center Linz: <http://www.aec.at/center/>