

Lange Nacht der Forschung im Ars Electronica Center

5. November 2010

(Linz, 3.11.2010) Buchstaben Kraft der eigenen Gedanken auf einen Monitor zaubern? Ganze Wörter schreiben, ohne einen Finger zu rühren? Eine Pflanze klonen und deren lebende Kopie fortan im Ars Electronica Center sprießen lassen? Oder eine Partie Tischfußball spielen, wobei der mit Sensoren gespickte, computergesteuerte Tisch die Sache der gegnerischen Mannschaft gleich selbst „in Hand nimmt“? Mit einem außergewöhnlichen Parcours an der Schnittstelle von Kunst, Technologie und Gesellschaft beteiligt sich das Ars Electronica Center am 5. November 2010, ab 16:30 Uhr an der vierten Auflage der „Langen Nacht der Forschung“.

Eine ganze Nacht lang Forschung

Vom Schauen zum Begreifen – wie entsteht unser Bild von der Welt?

Das BrainLab eröffnet faszinierende Einblicke in eines der komplexesten Systeme, das es im Universum gibt: das Gehirn des Menschen. Mit dem „Brain-Computer-Interface“ verweisen die ExpertInnen der g.tech medical engineering GmbH auf die Zukunft der Interaktion zwischen Mensch und Computer. Das „Brain Computer Interface“ macht es möglich, binnen weniger Minuten einen Text nur kraft der eigenen Gedanken zu schreiben. Welches Potential dieses Interface in sich birgt, führt der Film „Brain Painting“ vor Augen. Gemeinsam mit dem Institut für Medizinische Psychologie und Verhaltensneurobiologie der Universität Tübingen, dem Institut für Interventionspsychologie der Universität Würzburg und der g.tech medical engineering GmbH fragte der Künstler Adi Hoesle nach neuen künstlerischen Ausdrucksmöglichkeiten. Das Ergebnis dieses Zusammenwirkens von Neurowissenschaften, Kunst und Technologie spricht für sich: Das „Brain Computer Interface“ wurde um die Option des „Brain Paintings“ erweitert und eröffnet seither ALS-PatientInnen, TetraplegikerInnen, Locked-in-PatientInnen, aber auch gesunden Menschen völlig neue gestalterische Möglichkeiten.

Mikrowelten – der Schlüssel zu neuem Leben?

Der „DNA Take Away“ ist ein einzigartiges Angebot: Die eigene DNA wird dabei isoliert, eingefärbt und unter dem Fluoreszenzmikroskop betrachtet. Ebenfalls im BioLab angeboten: „Copy Plant“ eröffnet die Möglichkeit des Klonens von Pflanzen.

Mini-Fabrik zu Hause – die Produktionsform der Zukunft?

Den Turnschuh nicht mehr im Shop kaufen, sondern einfach im Netz aussuchen und via 3D-Drucker ausdrucken? Eine Vision, die schon bald Realität sein wird. Einen Eindruck von unseren künftigen Mini-Fabriken gibt das FabLab im Ars Electronica Center: Via 3D-Drucker und Lasercutter können hier virtuelle Modelle als Prototypen realisiert werden.

Was treibt uns an, Roboter zu bauen?

Schon in der Antike konstruierten Menschen „Automaten“ – und das obwohl Arbeitskraft in den damaligen Sklavenhaltergesellschaften so gut wie nichts kostete. Warum also? Vielleicht weil wir schon immer danach strebten, Maschinen nach unserem Ebenbild zu schaffen? Auf welch überraschende Weisen bis heute kulturelle Vorstellungen, Träume und Wünsche die Entwicklung der Robotik prägen, führt das RoboLab vor Augen.

Womit beschäftigt sich die nächste Generation?

„Funky Pixels“ – das ist die „schuhfreie Zone“, die „Spielwiese“ im Ars Electronica Center. Animationen, Web 2.0-Anwendungen, virtuelle Welten, interaktive Software und Robotik-Experimente wie der „Automatisierte Drehfußballtisch“ – hier sind nicht nur künstlerische Objekte für, sondern vor allem künstlerische Objekte von jungen Kreativen versammelt.

Was macht das Ars Electronica Futurelab zum „Labor der Zukunft“?

Interaktive Leitsystemen, bei denen Wasser nach oben läuft, eindrucksvolle 3D-Echtzeit-Visualisierungen ganzer Orchesteraufführungen und anderes mehr – als Think-Tank von Ars Electronica macht das Futurelab immer wieder mit innovativen Projekten international von sich reden. Horst Hörtnner (Director Ars Electronica Futurelab), Christopher Lindinger (Co-Director) und Roland Haring (Senior Research Lead) eröffnen Einblicke in den spannenden Forschungsalltag eines „Labors der Zukunft“.

Expeditionen in 2D und 3D – das Reisen der Zukunft?

Mit seinen 16 mal 9 Meter großen, ultrahochoauflösenden Wand- und Bodenprojektionen ermöglicht der Deep Space einmalige Erlebnisse. Auf dem Programm stehen aufregende Expeditionen in Sphären, die mit dem freien Auge oftmals gar nicht sichtbar sind:

17:00 - 17:30	<i>Deep Spheres</i> <i>Bis zum Rand des Universums</i>
17:30 - 18:00	<i>Schätze der Kunst</i> <i>Von der „Venus von Willendorf“ bis zum „Letzten Abendmahl“</i>
18:00 - 18:30	<i>Die dritte Dimension</i> <i>Trips durch interaktive Welten in 3D</i>
18:30 - 19:00	<i>Best of Animation</i>
19:00 - 19:30	<i>Deep Spheres</i> <i>Bis zum Rand des Universums</i>
19:30 - 20:00	<i>Schätze der Kunst</i> <i>Von der „Venus von Willendorf“ bis zum „Letzten Abendmahl“</i>
20:00 - 20:30	<i>Die dritte Dimension</i> <i>Trips durch interaktive Welten in 3D</i>
20:30 - 21:00	<i>Best of Animation</i>
21:00 - 21:30	<i>Deep Spheres</i> <i>Bis zum Rand des Universums</i>
21:30 - 22:00	<i>Schätze der Kunst</i> <i>Von der „Venus von Willendorf“ bis zum „Letzten Abendmahl“</i>

22:00 - 22:30	<i>Die dritte Dimension</i> <i>Trips durch interaktive Welten in 3D</i>
22:30 - 23:00	<i>Best of Animation</i>

Erfolgsformat „Lange Nacht der Forschung“

Mit der „Langen Nacht der Forschung“ wird Österreichs größte Initiative zur Kommunikation von Forschung und Entwicklung heuer bereits zum vierten Mal veranstaltet. Mit dem Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich und Vorarlberg beteiligen sich fünf Bundesländer an der „Langen Nacht der Forschung“, die ein kostenloses Hineinschnuppern in Forschung und Entwicklung eröffnet. Vor allem junge Menschen sollen so für eine Wissenschaftskarriere begeistert werden. Je nach Region und Station startet das vielfältige Programm bereits ab 16:00 Uhr und bietet zahlreiche Highlights bis weit in die Nacht. Detaillierte Informationen zu Standorten, Beginnzeiten, Transfers und Angeboten finden sich auf der Webseite der „Langen Nacht der Forschung“ auf www.LNF2010.at.