

„Mikrokosmische“ LabDays im Ars Electronica Center

Sa 27. und So 28.11.2010

(Linz, 24.11.2010) Samstag, 27. und Sonntag 28. November 2010, lädt das Ars Electronica Center Linz das zweite Mal zu „LabDays“: Im Mittelpunkt stehen erneut die Labors – kurz Labs – der Main Gallery, in denen gemeinsam mit eigens eingeladenen ExpertInnen zwei Tage lang experimentiert, getüftelt und gespielt wird. „Mikrokosmisch“ ist alles, was den BesucherInnen im Laufe dieser LabDays begegnet, die sich an alle Altersgruppen, an ExpertInnen und Laien richten.

Mikrokosmisch!

Der Mikrokosmos (vom griech. mikrós für „klein“ und kósmos für „(Welt-)Ordnung“) ist die Welt des winzig Kleinen, deren Existenz erst seit Beginn des 17. Jahrhundert belegt ist – als sie durch die Erfindung der (Licht-) Mikroskopie plötzlich sichtbar wurde. Hand in Hand mit der Verbesserung dieser und anderer bildgebenden Verfahren lernen wir seither natürliche Phänomene zu verstehen. So haben wir etwa erfahren, dass der Mikrokosmos ganz anderen Gesetzmäßigkeiten unterliegt, als die Welt, in der wir leben. Je kleiner die Masse von Teilchen, desto deutlicher fällt nämlich das „Versagen“ der klassischen Physik aus. Eine irritierende Erkenntnis, die neuen Wissenschaftsdisziplinen zum Durchbruch verhalf – etwa der Quantenmechanik, Elementarteilchenphysik oder der Nanophysik. Aber auch BiologInnen gewannen zahlreiche neue Erkenntnisse über den Zellaufbau von Lebewesen und biochemische Prozesse. Darüber hinaus schauen sich Mikroelektronik, Nanotechnologie, Mikro- und Werkstofftechnik das Ihre von der Natur ab. Im Verlauf zweier LabDays gibt das Ars Electronica Center Einblick in diese fantastische Welt des winzig Kleinen – und die vielen Erkenntnisse, die uns das Beobachten der winzigsten Facetten der Natur erschließt. Im Rahmen von Workshops, Vorträgen und Gesprächen mit ExpertInnen.

SA 27. und SO 28.11.2010 / 10:30 und 15:30

Von Oribots, Kunstwäldchen und virusinfizierten Lampen

Die thematischen Rundgänge widmen sich der phantastischen Verschmelzung von Natur, Kunst und Technik. Im Anschluss an die Touren ist beim Origami-Falten Fingerspitzengefühl gefragt.

SA 27. und SO 28.11.2010 / 11:00 bis 16:00

Falt mal! Open Workshops für Kinder

Bereits im 6. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung übten sich chinesische Shaolin Mönche in der Kunst des „Origami“ und falteten aus zweidimensionalen Papierblättern dreidimensionale Objekte. Eine erste Blüte erfuhr die Faltechnik aber erst im 14. und im 15. Jahrhundert n. Chr. Unabhängig davon entwickelte sich die europäische Papierfaltkunst, die ausgehend von Ägypten und Mesopotamien über Spanien im 16. Jahrhundert Westeuropa erreichte. Ob traditionelle oder moderne Motive – auf recht praktische Art und Weise eröffnet der Workshop „Falt mal!“ Einblicke in die wunderbare Welt des Origami.

„KET – Kinder erleben Technik“

Die Nachfrage nach qualifizierten technischen Fachkräften steigt und steigt. Umso wichtiger daher, junge Menschen für Wissenschaft und Technik zu begeistern. Genau dafür wurde das Pilotprojekt „Kinder Erleben Technik“ – kurz KET – entwickelt: Schon im Kindergartenalter sollen Mädchen und Buben für naturwissenschaftliche Phänomene und technischen Fragestellungen interessiert werden. Wie das geht? Die Stationen „Konstruktion/Destruktion“ und „Kreativität“ eröffnen Kindern einen spielerischen Raum fürs Experimentieren und kreative Werken...

SA 27.11.2010 / 10:30 bis 12:00

Mikroskopieworkshop Die Welt im Mikrokosmos

Durch das Experimentieren mit den verschiedenen Mikroskopen im BioLab erscheint Altbekanntes plötzlich in einem völlig neuen Licht

SA 27.11.2010 / 12:30 bis 15:00

Kombiworkshop FaB-io

Die Welt unter dem Mikroskop betrachten und sich vom Gesehen Inspiration für das Kreieren von kleinen Designobjekten (Schlüsselanhänger, Papierobjekte, Beutellampen) holen. Erfahrung mit digitalen Grafikprogrammen ist dabei von Vorteil.

SA 27.11.2010 / 14:00 bis 16:00

ExpertBits – im Gespräch mit ExpertInnen

Für die Forschung ist der Mikrokosmos ein unendliches Betätigungsfeld, für die Menschen Ursprung alltäglicher Vorkommnisse. Ob die Entschlüsselung des Erbguts oder Eiklar vs. Spiegelei – Manuel Selg, Professor für Biotechnologie, geht den Dingen auf den Grund und steht für Diskussionen bereit.

SO 28.11.2010 / 10:30 bis 12:30

Workshop Copy Plant

Wie schaffen es Pflanzen, aus einzelnen Pflanzenfragmenten, vollständige neue Pflanzen zu entwickeln? Welche Mikroprozesse machen dies möglich? Warum sehen Pflanzen mit identem Genmaterial doch unterschiedlich aus? Im Biolab können Pflanzen unter Laborbedingungen kopiert werden.

SO 28.11.2010 / 11:00

Lecture „Wie die Natur faltet, was die Technik von ihr lernt“ mit Biruta Kresling, Pariser Architektin und Faltmeisterin

Die Natur ist ein Meister der Falttechnik. Wo wird in der Natur gefaltet und wozu dient das Falten in der Technik? Diesen und weiteren Fragen geht Biruta Kresling, eine Pariser Architektin und Faltmeisterin, auf den Grund.

SO 28.11.2010 / 12:00 bis 15:00

Open Workshops HIGH-TECH Origami

Blattfaltung und Taschenplan (Solarsegel für die Raumfahrt), Käferflügelfaltung und Faltmöbel, Kiefernzapfenmuster und medizinisches STENT, Pumpmechanismus bei einem Nachtfalter und faltbare Rohre stehen dabei am Programm - unter Anleitung der Pariser Faltmeisterin Biruta Kresling werden verblüffende Konstruktionen und Faltungen angefertigt.

Kinder erleben Technik: <http://www.ket.or.at/>

Lab Days im Ars Electronica Center: <http://new.aec.at/center/de/2010/07/05/labday-mikrokosmisch/>