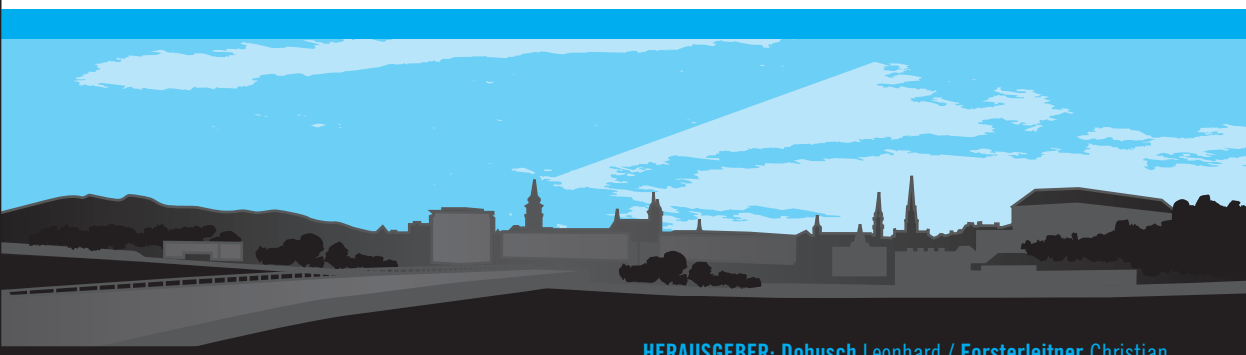
Die folgenden Texte entstammen dem Buch
"Freie Netze. Freies Wissen."
- Feedback, Bestellung und Abruf des Werks in digitaler Form
unter *www.freienetze.at.*

LINZ 2009
KULTURHAUPTSTADT
EUROPAS

FREIE NETZE.
FREIES WISSEN.



HERAUSGEBER: Dobusch Leonhard / **Forsterleitner** Christian

„Die Kunst ist eine Tochter der Freiheit.“

(Friedrich Schiller)

FREIE NETZE
FREIES WISSEN

ARS ELECTRONICA ACTIVA – DIE KUNST DES DIGITALEN LEBENS

Miriam Köck und Stefan Augustyn

Potentiale des erweiterten Ars Electronica Centers für die „Digital Community“

Sonntag Abend, am 10. September 2006 im Linzer Donaupark. Wie jedes Jahr verfolgen zehntausende Besucher/innen die Linzer Klangwolke. Das Eröffnungskonzert des Brucknerfestes mit dem Bruckner Orchester Linz, unter der Leitung von Dirigent Dennis Russell Davies, beginnt mit Igor Strawinskys konzertantem Stück für Klavier und Orchester „Petruschka“, das nicht visualisiert wird. Die darauf folgende Visualisierung von Igor Strawinskys „Le Sacre du Printemps“ – in einer Co-Produktion mit dem Ars Electronica Futurelab – geht den Weg der Aufsehen erregenden, pionierhaften Aufführung von Wagners „Rheingold“ im Jahr 2004 weiter. Choreograph Klaus Obermaier inszeniert eine dreidimensionale, interaktive Bilderwelt mit der Tänzerin Julia Mach, die die Zuschauer/innen im Großen Saal des Brucknerhauses und im Donaupark mit 3D-Brillen verfolgen.[74]

Die Geschichte des erweiterten Ars Electronica Centers – des „Future Parks“ auf der Urfahraner Seite der Donau – beginnt fast 30 Jahre davor, als 1979 im Rahmen des damaligen Brucknerfestes die „Ars Electronica“ Premiere feierte. Nicht ohne Stolz in der Stimme verkündete der damalige Linzer Bürgermeister Franz Hillinger: „Erstmals in Europa wird während dieses Symposions ein Heimcomputer vorgestellt, der auch von Laien als Kunstproduktionsgerät eingesetzt werden kann.“ 1979 ahnen erst wenige, welchen gravierenden Einfluss dieser Heimcomputer und seine Nachfolgemodelle auf unser aller Leben haben würden. Einer, der schon damals die Zeichen der Zeit erkannte und die Auswirkungen voraussah, welche die neuen Technologien in der Zukunft haben würden, ist der 1927 in Wien geborene Herbert W. Franke. Franke – Höhlenforscher, promovierter Physiker, einer der bekanntesten deutschsprachigen Science-Fiction-Autoren und Mitinitiator der Ars Electronica: „Bisher hat der technische Fortschritt in einer recht simplen, unreflektierten Weise Eingang in die Gesellschaft gefunden, die Auseinandersetzung mit bedenklichen Sekundärerscheinungen erfolgte erst in der Konfrontation mit den fest etablierten Systemen.“[75]

Kultureller Aufbruch einer Stahlstadt

1979 kämpft Linz noch um seine Positionierung als Stadt der Kultur. Mit Linz verbindet man zu dieser Zeit noch eher die Stahlstadt an der Donau mit der schlechten Luft – erst der heftig umstrittene Bau des Brucknerhauses in den 1970ern und das Brucknerfest lassen die kulturelle Zukunft der Industriestadt erahnen. Als am 18. September 1979 die erste Ars Electronica im Rahmen des internationalen Brucknerfestes mit der ersten Linzer

Klangwolke und der Musik von Bruckners 8. Symphonie eröffnet wird, ist die zukünftige Entwicklung der Ars Electronica noch nicht absehbar. ORF-Landesintendant Hannes Leopoldseder, Elektronikpionier Herbert W.Franke, der Elektronikmusiker Hubert Bognermayr und der Musikproduzent Ulli A. Rützel entwickelten das Konzept für die Ars Electronica als einem mehrtägigen Festival, das sich mit den aufkommenden neuen Medien und Technologien im Spannungsfeld von Kunst, Technologie und Gesellschaft auseinandersetzt. Als Veranstalter treten zu Beginn das Brucknerhaus gemeinsam mit dem Österreichischen Rundfunk (ORF) und dessen Landesstudio Oberösterreich auf.[76] Die Erwartung der Organisatorinnen und Organisatoren, dass rund 10.000 Menschen dieses neue kulturelle Ereignis im Linzer Donaupark besuchen würden, wurde um das zehnfache übertroffen. Das neue Festivalkonzept, das die Besucher/innen aktiv in das Geschehen einbindet und vor allem einen Zugang außerhalb bisheriger, elitärer Strukturen der österreichischen (Hoch-)Kultur ermöglichte, war ein durchschlagender Erfolg. 1979 war noch nicht sicher, ob die Idee einer eigenen, unverwechselbaren kulturellen Identität für die Stadt Linz durch dieses neue Projekt gestärkt werden könnte. Die Geschichte hat gezeigt, dass es den Verantwortlichen in der Stadt, der Linzer Medienlandschaft und auch den unzähligen Künstlerinnen und Künstlern gelungen ist, Linz ein von Wien und Salzburg völlig unabhängiges, unverwechselbares Gesicht zu geben.

Dieses Profil ist nicht zuletzt auch dem Prix Ars Electronica zu verdanken. Der knapp zehn Jahre später, 1987, ins Leben gerufene internationale Wettbewerb widmet sich ausschließlich digitalen Medien und deren Entwicklungen und Möglichkeiten. 1987 war der Computer längst zu einer wichtigen Inspirationsquelle und einem unersetzbaren Instrument für viele Künstler/innen geworden. In drei Kategorien – Computeranimation, Computermusik und Computergrafik – wurden bereits im ersten Jahr des Wettbewerbs über 700 Arbeiten eingereicht.

Ziel des Prix Ars Electronica war und ist es, neben dem Kunst- und Kulturfestival Ars Electronica eine dauerhaft tragende Verbindung zu Künstlerinnen und Künstlern zu schaffen und dadurch auch am Puls der Zeit zu bleiben. Denn gerade im schnelllebigen Terrain digitaler Medien ist es immer wieder der Prix, der aktuelle Strömungen aufzeigt und das Kommende erahnen lässt.

"And the Prix goes to ..."

Die „Goldenen Nicas" des Prix Ars Electronica sind in der digitalen Welt ebenso begehrt wie die „Oscars" in Hollywood und werden ebenso in mehreren Kategorien verliehen.

- **Computeranimation / Visual Effects**
- **Digital Musics**
- **Interaktive Kunst**
- **Net Vision**
- **Digital Communities**
- **u19 – freestyle computing**
- **[the next idea] Kunst- und Technologiestipendium**

Vor allem die neueren Kategorien wie „u19 – freestyle computing", „Digital Communities" und „the next idea" widmen sich jüngeren Feldern digitaler Innovation. Dass vor allem auch immer wieder sehr junge Menschen kreative und technische Höchstleistungen erbringen, wird seit 1998 mit der Kategorie „u19" berücksichtigt. Bei diesem Jugendwettbewerb kann alles eingereicht werden, was mit Hilfe des Computers erstellt wurde – und das ohne Einschränkung der Mittel und Methoden – freestyle eben! Die Preise werden von der Jury nach Kriterien wie Kreativität und technische Umsetzung verliehen.

Die Kategorie „Digital Communities" wurde gemeinsam mit „the next idea" im Jahr 2004 als neue Rubrik zum 25-jährigen Jubiläum des Ars Electronica Festivals in die Ausschreibung mit aufgenommen. Die Kategorie „Digital Communities" würdigt dabei das (gesellschafts-) politische Potential digitaler und vernetzter Systeme und spricht ein breites Spektrum von Projekten, Programmen, Initiativen und Phänomenen an, in denen soziale Innovation gewissermaßen in Echtzeit und mit Computerunterstützung stattfindet.[77]

Im ersten Jahr wurden zwei „Goldene Nicas" verliehen – zum einen an ein Projekt mit dem Namen „The World Starts with Me", das eine digitale Lernumgebung für junge Menschen in Uganda zu Themen wie sexuelle Gesundheit, AIDS-Prävention oder kreative Fähigkeiten im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologie bildet. Die zweite „Goldene Nica" wurde einem innovativen und mittlerweile wohl fast jedem/r Internetbenutzer/in bekannten Projekt verliehen – der Wikipedia, einem Internetnachschlagewerk von UserInnen für UserInnen, das nicht nur statisches Wissen druckt und veröffentlicht, sondern auch auf demokratische Art und Weise die Benutzer/innen partizipieren lässt.

Die Ars Electronica bekommt ein festes Zuhause

In den 1990er Jahren ist das Festival mit dem Prix Ars Electronica bereits in Linz etabliert und bringt jedes Jahr aufs neue internationale Aufmerksamkeit. Ziel ist es, Kunst und Wissenschaft auf hohem Niveau begreif- und erlebbar zu machen. Während das Festival vor allem eine experimentelle Spielwiese darstellt, bringt der Prix als größter und wichtigster

Wettbewerb neben dem so wichtigen Verbindungsglied zu den Künstlerinnen und Künstlern vor allem eines: Einen kleinen Blick in die Zukunft. Dabei ist der Prix mit einem Preisgeld von 117.500 Euro jährlich der höchstdotierte Preis für Computerkunst weltweit – sicherlich ein Faktor für die große Zahl an teilnehmenden Kunstschaffenden. Viele der über 30.000 Einreichungen seit dem Bestehen des Preises im Jahr 1987 haben in sehr frühen Stadien aufgezeigt, in welche Richtung sich die digitale Welt entwickeln könnte. Projekte wie das 2004 preisgekrönte Onlinelexikon Wikipedia[78] zeigen auch, wie schnell sich der Sieger in einer Kategorie des Prix Ars Electronica zu einer weltweit genutzten Selbstverständlichkeit entwickeln und selbst zum Vorbild für zahlreiche Nachahmer werden kann. Die Frage, wie die Ars Electronica neben dieser internationalen Dimension auch für Linz, seine Bürger/innen und vielleicht auch der Linzer Wirtschaft besser nutzbar zu machen sei, gewann mit der internationalen Aufmerksamkeit an Bedeutung. Der Versuch, für breite Bevölkerungsschichten Zugang zu meist noch sehr elitären Technologien zu ermöglichen und gleichzeitig Vermittlungs- und Erklärungsarbeit in Zusammenhang mit neuen Technologien zu leisten, mündet in den 1990ern im Bau des Ars Electronica Centers (AEC). 1996 wird es mitten in Linz als „Museum der Zukunft“ eröffnet.Trotz eines umfassenden Konzeptes, einer großen Machbarkeitsstudie und der Einholung von Expertisen aus der ganzen Welt war damals noch nicht klar, wie die Idee des Ars Electronica Centers tatsächlich funktionieren kann. Es gab auf der einen Seite Hoffnungen und Erwartungen in die neue Technologie, die sich bis heute nicht erfüllt haben, auf der anderen Seite gab es technische Durchbrüche in Bereichen, wo niemand damit gerechnet hätte. Schon eher war klar, was das Ars Electronica Center nicht sein sollte: Ein weiteres Wissenschafts- oder Technikmuseum, wie es in sämtlichen größeren Städten vorhanden ist. Ein Anspruch, dem das AEC im weiteren Verlauf zwar nicht immer, aber doch in größten Teilen – vor allem geschuldet dem jährlichen Festival und dem starken Bezug zur digitalen Kunst – gerecht werden konnte.

Gleichzeitig war aber das AEC auch nie als (reines) Kunstmuseum geplant – eine Tatsache, die auch für Kritik aus der Kunstszene gesorgt hat. Der größtenteils selbstgewählte Auftrag das AECs war vielmehr über breite Bildungsarbeit Zugang zu neuen Medien und Technologien sowohl in einem sehr realen Sinn im Haus selbst als auch in einem weiteren Sinn über den unmittelbaren AEC-Besuch hinaus. Dieser bewusste Bildungsschwerpunkt erklärt auch die starke Ausrichtung des Centers auf Kinder und Jugendliche, die – wenn es nach der Center-Leitung geht – in Zukunft sogar noch ausgebaut werden soll. Neben diesem eher gesellschaftspolitischen Auftrag wuchs aber auch der Druck, Bedürfnisse und Erwartungen der lokalen Wirtschaftstreibenden zu erfüllen. Dass mit fortschreitender digitaler Revolution ein Umbruch fast aller bestehenden Arbeitsstrukturen und Prozesse einhergehen würde,

wurde zu diesem Zeitpunkt immer mehr Menschen bewusst. Das ebenfalls 1996 gegründete Ars Electronica Futurelab wurde als Forschungs- und Entwicklungslabor mit stärkerem Bezug zur Wirtschaft gegründet. Entwicklungen für namhafte Firmen wie die VOEST-Alpine oder Siemens sind genauso Gegenstand der täglichen Arbeit des „Zukunftslabors", wie dessen ursprünglich Aufgabe, nämlich Entwicklungen für das Center selbst.

Im Laufe der Zeit kristallisierte sich ein weiterer Schwerpunkt heraus: die Entwicklung interaktiver Installationen mit jeder Art von physikalischem Interface. Schließlich begann das Futurelab, Virtual-Reality-Applikationen und -Installationen auch für externe Auftraggeber zu entwickeln.[80] In den meisten Fällen kommen die Ideen für Projekte des Futurelabs von Beteiligten der Ars Electronica und werden beim „Pixelspaces Symposion and Exhibition" während des Festivals präsentiert. „Mosaik", „Autobahnsimulation", „Fronius", „The Explorer" sind nur einige der Projekte, die vom Futurelab im Laufe seines zehnjährigen Bestehens realisiert wurden – wenn das im konkreten Kontext gerade eben Virtualisierung bedeuten kann.

Die in den jüngeren Futurelab-Projekten feststellbare, stärkere Orientierung hin zu Interaktions- und Gestaltungsmöglichkeiten durch die User/innen (vgl. das Projekt „Gullivers Welt") folgt eben jenem Trend hin zu digitalen Gemeinschaften („Communities"), dem im Rahmen des Prix durch die Einführung der Kategorie „Digital Communities" Rechnung getragen wurde.

2009 der Future Park - das zweite gläserne Schiff an der Donau

2009 wird sich das Ars Electronica Center in ein gläsernes Schiff verwandeln und somit den architektonischen Dialog mit dem am gegenüberliegenden Donauufer gelegenen Kunstmuseum Lentos noch stärker aufnehmen. Das SiegerInnenprojekt des ArchitektInnen-wettbewerbes setzt durch die Verbindung von Bestand und Neubau in Form einer Stahl-und Glaskonstruktion ein skulpturales Zeichen. Der Erweiterungsbau des Wiener Architekten Andreas Treusch, sieht dabei drei Elemente vor: Einen mehrgeschoßigen Glaskubus mit doppelschaliger Fassade, der an das bestehende Haus anschließt. Die Glasflächen werden teils transparent, teils matt ausgeführt und können im Zwischenbereich beleuchtet werden. Generell kann der Kubus als Projektionsfläche genutzt werden, sozusagen als bespielbare Hülle. Auch eine Bestückung mit LCD-Bildschirmen ist möglich. Im Anschluss an den Kubus folgt ein abgesenkter Bereich mit unterirdischen Ausstellungsflächen, die flexibel unterteilt werden können. Zur benachbarten Kirche hin werden im Medienkunstlabor die bereits erwähnten

Gullivers Welt

Eines der neueren Futurelab-Projekte ist „Gullivers Welt“, das in den Räumen des Ars Electronica Centers gezeigt wird und von den Besucherinnen und Besuchern nicht nur angesehen, sondern auch „bespielt“ werden kann. In sieben Stationen kann von der Landschaft bis hin zu den Details der Charaktere alles selbst bestimmt und so Teile der virtuellen „Gullivers Welt“ gestaltet werden. Die zentrale Herausforderung des Projekts ist die Positionierung eines neuartigen Mediums zwischen Theater, Film und Installation.

Die Stationen im Kurzüberblick:

Der Modelliertisch
Auf dem Modelliertisch kann der/die Besucher/in die Requisite für Gullivers Welt aus Plastilin erschaffen. Das Erschaffene wird von einem digitalen Scanner „gescannt“ und erscheint dann digitalisiert in Gullivers Welt.

Reißbrett
Das Reißbrett dient zur Gestaltung von sogenannten Rotationsobjekten (z.B. Bäume) die auf einem Objektträger gespeichert werden. Aus dem zweidimensionalen Bild wird durch den Computer ein dreidimensionales Bild generiert.

Landschaftsmaler
Auf dem globusförmigen Landschaftsmaler können Benutzer/innen die Landschaft der Welt mitgestalten. Es stehen viele verschiedene Landschafts-Texturen zur Verfügung, die mittels Pinsel auf den Globus übertragen werden. Die gespeicherten Modelle der ersten beiden Stationen können hier geladen und in die Welt integriert werden.

Figurenwerkstatt
In der Figurenwerkstatt werden die eigenen Schauspieler/innen gestaltet und mit Fähigkeiten wie Gehen, Fliegen, und so weiter ausgestattet.

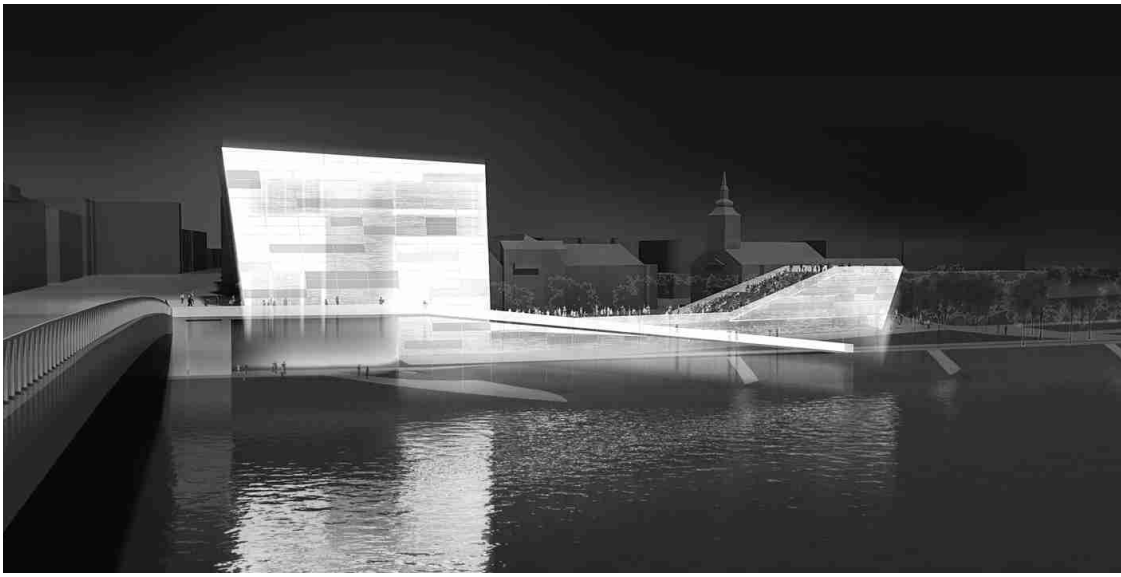
Greenbox
Die Greenbox dient dazu, Besucher/innen abzufilmen, die sich vor grünem Hintergrund bewegen. Die aufgenommenen Bewegungen und Emotionen werden durch eine spezielle Software analysiert.

Virtuelle Expedition
Bei dieser Station können Besucher/innen in einen Avatar – den/die virtuelle/n Stellvertreter/in einer Person in der Virtual Reality – schlüpfen und mittels ausgefeilter Kameratechnik selbst die virtuelle Welt Gullivers erkunden.

Gullivers Welt – Bühne
Die Bühne ist das zentrale Element dieses Projektes. Hier läuft alles zusammen was an den anderen sechs Stationen kreiert wurde. Spielfiguren interagieren miteinender, laufen durch den Wald oder schwimmen durchs Wasser.

Im Rahmen des Projektes Gullivers Welt werden auch Workshops für Kinder und Jugendliche angeboten. Sie können so ihre eigenen Geschichten entwickeln. Sie lernen mit Unterstützung, Charaktere zu erschaffen und ihnen Leben einzuhauchen.

Future Labs untergebracht. Das begehbare „Oberdeck“ bietet zusätzlich Freiflächen für Ausstellungen und Veranstaltungen. Für die Besucher/innen sind Sitzstufen vorgesehen und ein großzügiger Veranstaltungsplatz ist das Kernstück der Anlage und soll sich in die Kulisse aus Donaulandschaft, historischer Bausubstanz und bestehendem AEC gut einfügen.[81]



Erweiterung des Hauses = Erweiterung der Perspektiven?

Das Herannahen des Kulturhauptstadtjahres 2009 hat für das Ars Electronica Center den Boden für den großzügigen Erweiterungsbau – von 2.500 auf 6.500 Quadratmeter – bereitet. Derart große öffentliche Investitionen brauchen allerdings eine stärkere Begründung als bloß den Reiz einer neuen, das Stadtbild prägenden Architektur oder schlicht „mehr Platz“. Es stellt sich die Frage nach dem Nutzen des Future Parks – für die Stadt, die Linzer Bevölkerung und sonstige Teile der Ars Electonica Community.

Neben der Schaffung von Raum für Kunst, Kultur und Experimente könnte der Kommune Linz und der weit über Linz hinausreichenden, weltweiten Community weiterer Nutzen aus einem vergrößerten Haus erwachsen. So hat sich die Frage des Zugangs zu neuen Medien und digitaler Technologie als eine der zentralen Fragen für den demokratischen und sozialen Fortschritt einer Gesellschaft mit der technologischen (Weiter-) Entwicklung zwar auf andere Bereiche verschoben – zum Beispiel ist kostenloser Internetzugang keine AEC-Attraktion mehr – aber in keinster Weise als Problem- und Betätigungsfeld erledigt. So sieht sich in den letzten Jahren auch die rasant wachsende Gruppe der Seniorinnen und Senioren im Internet um – allerdings mit ganz anderen Zielen, Wünschen und Bedürfnissen, als es die bisherige AEC-Hauptzielgruppe der Jugendlichen tut.

1979 wurde mit der Veranstaltung der ersten Linzer Klangwolke eine Möglichkeit geschaffen, Kunst und Kultur ohne Zugangsbeschränkungen zu konsumieren. Viel wichtiger als der Abbau der materiellen Zugangsschranken waren dabei der Abbau der kognitiv-kulturellen Barrieren, die herkömmliche Kulturveranstaltungen zu beinahe hermetisch abgeschlossenem und hochsubventioniertem Vergnügen für die ganz wenigen machen. Für die Pionierleistung der Klangwolke war also das kostenlose Angebot nur die Grundvoraussetzung, die Akzeptanz bei einem breiten Publikum aber das eigentliche Kunststück.

War im Jahre 1979 noch der freie und breite Zugang zur Hochkultur als Zielsetzung auch für die Gründung der Ars Electronica mitentscheidend, so hat sich mit der Einbindung der Universalmaschine Computer in ein weltweites Internet das Thema Zugang zum kulturellen Fokus erweitert: Der Zugang zu Wissen, zu Information, zu Software und Hardware, kurz: Zugang zu den neuen Formen der Kommunikation und deren effektiver Nutzung ist wie von alleine zum Thema auch der Ars Electronica geworden.

Gleichzeitig ist aber – wie bei der Klangwolke der Verzicht auf Eintrittsgelder – auch bei neuen digitalen Informationstechnologien der Zugang erst die Grundvoraussetzung für die eigentlichen „Kunststücke“: Breite Teilhabe und Teilnahme, allgemeine Mitbestimmung und Mitgestaltung. Der Standford-Professor und Pionier freier Inhalte Lawrence Lessig hat mit seiner Beschreibung des potentiellen Übergangs vom passiven „Read-only“ hin zu einem aktiven „Read/Write“ bereits den Imperativ für eine emanzipierte Nutzung digitaler Informationstechnologien formuliert.

Das Ars Electronica Center in seiner bestehenden Form ist hauptsächlich auf das Konsumieren ausgerichtet und nicht auf das Mitbestimmen und Mitgestalten durch die Besucher/innen – ist also in vielen Bereichen „Read-only“. Projekte wie das „erweiterte Klassenzimmer“, das laut Gerfried Stocker im Future Park Platz finden soll, sind ein Schritt hin zu mehr Mitgestaltung und Mitbestimmung: Nicht Lehrer/innen konfrontieren die Schüler/innen mit Wissen, sondern die Schüler/innen erarbeiten und recherchieren Themen selbst und bereiten sie für andere Schüler/innen auf. Dadurch wird der Stoff im Stile des „learning by doing“ erlernt und zugleich auch in einer Art und Weise aufbereitet, dass andere Schüler/innen ihn leichter erfassen und auf Vorarbeiten aufbauen können.

Wie bereits erwähnt, war eine der Hauptattraktionen des AEC kurz nach seiner Eröffnung der freie Zugang zu Computern mit Anschluss ans Internet. Heute sind Computer- und Internetzugänge leistbarer und durch die relativ weite Verbreitung in der Arbeits-, Bildungs-

und Lebenswelt nichts Ungewöhnliches mehr. Über Projekte wie die Linzer Hotspot-Initiative, die an zahlreichen Stellen im Linzer Stadtgebiet Internet gratis zugänglich macht, sind bis zu einem gewissen Grad der totale Triumph des damaligen AEC-Angebotes. Gleichzeitig ist das ursprüngliche Pionierangebot aber durch seine nahtlose Integration in den öffentlichen Raum selbst völlig sinnlos geworden. Ganz in diesem Sinne müssen neue Projekte zur Vermittlung des Wissens um die Fähigkeiten und Möglichkeiten neuer Medien und Technologien darauf abzielen, der Community letztlich selbst die Werkzeuge in die Hand zu geben und das ursprüngliche Angebot wieder überflüssig zu machen. Ein Ziel, das über Wissens(mit)gestaltung im Sinne einer „Ars Electronica Activa“ sicher besser als durch bloße Wissenskonsumation erreichbar sein wird.

Neues Haus, neue Inhalte?

Das Ars Electronica Center hatte von Anfang an den Auftrag, in dem Spannungsfeld zwischen Kunst, Technologie und Gesellschaft Vermittlungsarbeit zu leisten. Über die Jahre hinweg kristallisierte sich der Bildungsschwerpunkt als der zentrale Auftrag an das AEC heraus. Jede/r, der/die selbst einmal das AEC besucht hat, ist zumindest einer Schulklasse begegnet. Und auch der Future Park soll, wenn es nach Gerfried Stocker und der lokalen Politik geht, diesen Bildungsschwerpunkt beibehalten, ja sogar noch weiter ausbauen. Die Zielgruppe der Kinder und Jugendlichen wird also im neuen Haus noch mehr Bedeutung erhalten als schon bisher.

Als das AEC gegründet wurde, war es vor allem das Klassenzimmer mit seiner modernen Computer-Ausstattung, das viele Schulklassen in das Museum der Zukunft lockte. In Zeiten, in denen die Linzer Schulen in den meisten Fällen selbst über derartiges Equipment verfügen, muss in neuen Dimensionen gedacht werden. Das Team des AEC ist aber auch gefordert, neben Kindern und Jugendlichen, die sich mit neuen Technologien ohnehin leichter auseinandersetzen und anfreunden können, andere Zielgruppen stärker in den Blick zu nehmen. Gute Ansätze wie Internetkurse für SeniorInnen reichen nicht aus, um einem umfassenden bildungs- und gesellschaftspolitischen Anspruch gerecht zu werden.

AEC und Future Park werden auch die inhaltliche Auseinandersetzung, welchen Einfluss neue Technologien auf unsere Gesellschaft haben, intensiver führen müssen als bisher. Diesen Punkt anerkennt auch der aktuelle AEC-Leiter Gerfried Stocker: “Die neuen Herausforderungen für uns, wenn es um den Bildungsauftrag geht, sind nicht mehr nur die Beschäftigung mit Computer und Informationstechnologien, sondern wir müssen uns

auch mit Dingen wie Nanotechnologie, Quantentechnologie, und vor allem Gen- und Biotechnologie auseinandersetzen."

Eine Neuorientierung steht im Zuge der Erweiterung für das Future Lab an. Das Future hat sich ohnehin schon in den letzten Jahren räumlich und personell stark vergrößert. Mit rund 60 MitarbeiterInnen auf derzeit über 600 Quadratmetern ist das Lab mittlerweile so etwas wie das Flaggschiff der Ars Electronica geworden. Rund zwei Drittel der Installationen im Center sind Eigenproduktionen, die auch in zunehmendem Maße international vermarktet werden. Eine engere Integration des Future Lab im gemeinsamen, neuen Haus hat allerdings nicht nur eine starke symbolische Wirkung, sondern auch den Hintergrund, die Arbeit des Future Labs mehr in die Vermittlungsprogramme des Future Parks einbinden zu können. Geplant ist ein Labor, halb Future Lab - halb Museum, in das Projekte aus dem geschlossenen Future Lab Bereich dann übersiedeln, wenn für die Besucher/innen ein erleb- und begreifbares Ergebnis vorliegt. Pläne, Benutzer/innen und Besucher/innen schon während der Entwurfs- und Erstentwicklungsphasen einzubauen, gibt es bislang jedoch noch keine.

Die Entwicklung der Ars Electronica in den nächsten Jahren - bis zum Kulturhauptstadtjahr und darüber hinaus - ist eine Chance für die Stadt Linz, ihren Ruf in der internationalen Kunst- und Kulturszene weiter auszubauen und auf Jahre hinaus zu gewährleisten. Voraussetzung dafür ist aber, sich gerade nicht auf Erfolgsrezepte der vergangen Dekade zu verlassen, sondern den neuen Raum auch auf neue Arten zu nutzen, zu bespielen. Technologische Entwicklungen wie ein allgegenwärtiges Internet, immer leistungsfähigere Rechner, immer schnellere Verbindungen und die virtual reality bieten die Möglichkeit, nicht nur ausgestellt zu werden, sondern den Besucher/innen eines „Museums der Zukunft" auch für eine aktive Beteiligung zur Verfügung gestellt zu werden.

„Mischung aus Best-of und Labor“

Foto: Ars Electronica Center

Interview: Gerfried Stocker

Gerfried Stocker ist Geschäftsführer und künstlerischer Leiter des Ars Electronica Centers in Linz sowie mitverantwortlich für das jährlich stattfindende Ars Electronica Festival. In beiden Bereichen kann er auf seine eigene Erfahrung als Medienkünstler, Musiker und Ingenieur für Nachrichtentechnik und Elektronik zurückgreifen.

Sie sind seit 1995 künstlerischer Leiter der Ars Electronica und Geschäftsführer des Ars Electronica Centers. Welche Visionen, welche Ziele hatten Sie, als sie 1995 Ihre Stelle antraten?

Gerfried Stocker: Ich glaube darauf gibt es zwei Antworten. 1995 hat keiner gewußt, wie die Idee eines Ars Electronica Centers (AEC) tatsächlich funktionieren soll. Es gab ein tolles Konzept und Experten aus der ganzen Welt wurden befragt. Ich kann mich da an Dinge erinnern, die dermaßen Science Fiction waren, dass man nur schmunzeln konnte. Das war damals eine Zeit, wo man Hoffnungen und Erwartungen in die Technologie gesetzt hat, die sich in manchem erfüllt haben, sogar übererfüllt, in manchem aber überhaupt nicht. Die konkreten Vorstellungen von technologischen Entwicklungen waren zum Teil noch sehr nebulös. Dennoch war unser zentrales Ziel die Vermittlung und Erklärung des Ganzen. Es war klar – wenn man sich die Geschichte der Ars Electronica seit 1979 ansieht – , dass wir es mit einer Technologie zu tun haben, die eine massive kulturelle und gesellschaftliche Dimension und Auswirkung hat. Dem auf den Grund zu gehen, es irgendwie so runterzubrechen, dass es die Leute auf der Strasse auch verstehen können. Nicht in dem Sinne, dass man Ihnen Programmieren beibringt oder wie genau ein Computer funktioniert mit seinen Bits und Bytes, sondern das Verstehen, was das für ihr Leben bedeutet. Also es gab eine Vision und zum ersten Mal überhaupt weltweit die Möglichkeit so eine Art von Museum bzw. Einrichtung aufzubauen. Das was es bis dorthin gab, waren irgendwelche Science Center oder Technologie Museen wie in Wien oder München. Aber auf der Basis von Computer- und Informationstechnologie hat so was ja keiner vorher gemacht.

Der zentrale Punkt in der Konzeption des Ars Electronica Centers war also vor allem der Aspekt der Vermittlung?

Gerfried Stocker: Das war wirklich der zentrale Angelpunkt bei der Konzeption des AEC. Darum wurde es ja von Anfang an nie als Kunstmuseum geplant. Wir haben jahrelang gebraucht, bis das in der Kunstszene einigermaßen akzeptiert wurde. Wir haben viel harsche Kritik bekommen für unsere Ausstellungen. Vor allem der C.A.V.E. und dessen Verwendung wurden kritisiert. Unser Ansatzpunkt war: Für die Kunst wird - unter Anführungszeichen - genug getan. Wir haben ein Festival und wir haben den Wettbewerb „Prix Ars Electronica“, die beide stark auf den Kunstbereich ausgerichtet sind. Wir brauchten da nicht noch ein weiteres draufsetzen, sondern wir mussten und müssen mit dem AEC in den Vermittlungsbereich gehen.

Welchen Schwerpunkt wählt sich hier das AEC?

Gerfried Stocker: Das Center hat eigentlich den Schwerpunkt Bildung. Deswegen auch die stärkere Ausrichtung auf den klassischen Bildungsbereich. Von unseren Internetkursen für Seniorinnen und Senioren bis hin zu einem ganzen Schulprogramm. Im gleichen Ausmaß, indem sich das Future Lab eher für den Wirtschafts- und Erwachsenenbereich etabliert hat, haben wir das Center dann stärker im Bereich der Kids und Jugendlichen entwickelt. Das ist unser Eiertanz, wo wir ständig versuchen, uns mit den 4 Beinen, die wir haben – Festival, Wettbewerb, Center und Future Lab – so aufzustellen, dass wir ein möglichst breites Spektrum haben, lokal und international.

Sie haben soeben in wenigen Worten das Ars Electronica Center und die Future Labs charakterisiert, vielleicht könnten Sie uns kurz die Bedeutung von Festival und Prix aus Ihrer Sicht erläutern?

Gerfried Stocker: Während das Museum mit über 60 Prozent der Besucherinnen und Besucher aus Linz und Oberösterreich einen starken regionalen Bezug hat, sind das Festival und der Prix sehr international ausgerichtet. Mit einem stolzen und selbstbewussten Commitment zu einem bestimmten Niveau und zu einer bestimmten Elite. Es ist aber dennoch kein Geheimnis, dass wir uns auch mit dem Festival sehr stark bemühen, aus diesen engen Schranken herauszukommen. Deshalb machen wir jedes Jahr ein Spektakel am Hauptplatz und gehen auch bewußt mit weniger komplizierten Projekten hinaus an die Öffentlichkeit. Das gehört einfach zum Grundwesen der Ars Electronica. Der Prix ist der größte und wichtigste Wettbewerb weltweit, das klingt immer so überheblich, aber das ist wirklich so. Der Prix setzt auf Spitzenleistungen. Da werden die weltweit besten Werke aus dem Bereich der Computerkunst prämiert und präsentiert. Das ist quasi Best of.

Das Festival hat dazu immer auch noch einen sehr starken Laborcharakter. Oft liefert man sich einfach neuen Fragen, Experimenten aus. Da machen wir Projekte, bei denen wir im Vorhinein nicht wissen, ob die Künstler bis zum September das wirklich so hinbekommen, wie sie das wollen. Da zeigen wir Arbeiten die „in progress“ sind, da veranstalten wir selbst Workshops. Das ist, glaube ich, eine ganz gute Mischung zwischen „Best of“ und Laborcharakter, zwischen Experiment und etablierter guter Arbeit. Aber von der Zielgruppenausrichtung haben beide diese Internationalität und das Künstlerische, Wissenschaftliche als Schwerpunkt.

Welche Rolle spielte und spielt das kommende Kulturhauptstadtjahr 2009 für die Erweiterung des AEC?

Gerfried Stocker: Die Ars Electronica ist die Topmarke des Linzer Kulturbereichs. Es gibt keine zweite Marke, keinen zweiten Namen, der international eine dermaßen hohe Bekanntheit hat. Da kann der gute Anton Bruckner bei weitem nicht mithalten, obwohl der schon relativ lange im Rennen ist. Im Jahr der europäischen Kulturhauptstadt 2009, auch wenn es Linz anders anlegt als Graz, kommt man nicht umhin und soll eine Kulturhauptstadt einfach auch Schaufenster sein. Da spielt natürlich auch die Ars Electronica eine sehr starke Rolle.

Ist der „future park" nur ein neues, größeres Gebäude oder wird sich auch inhaltlich etwas ändern?

Gerfried Stocker: Es geht beim „future park" sehr stark darum, wie auch bisher beim AEC, einen Bildungsauftrag zu erfüllen. Dieser Bildungsauftrag muss sich aber erweitern. Wir haben in sehr vielen Fällen die Erfahrung gemacht, dass es für unser Publikum in letzter Zeit auch immer interessanter geworden ist, mehr hinter die Kulissen unserer tollen Anwendungen und Projekte, die wir zeigen, schauen zu können. Gleichzeitig will ich aber auch mit allen Mitteln verhindern, dass wir ein typisches Science Center werden, wie es sie überall in Amerika oder auch schon in manchen europäischen Städten gibt. Dort steht dann ein aufgeschnittener Computer und man zeigt den Kindern, wie eine Festplatte oder eine CPU oder ähnliches im Inneren aussieht. Projekte wie zum Beispiel „Gulliver's Welt" im ersten Geschoss des AEC, wo die Leute mit einer unheimlichen Motivation dazu gebracht werden, darüber nachzudenken, wie diese ganze Computerwelten überhaupt funktionieren, wo die Kids integriert werden und selbst ihre Geschichten schreiben, sind doch viel spannender. Es geht darum, ihnen zu zeigen, dass es vielleicht viel lustiger und spannender ist, eine eigene Computergeschichte oder ein eigenes Computerspiel zu entwickeln, als nur eines zu kaufen und damit zu spielen. Oder allgemeiner die Idee, den Leuten zu zeigen, dass es viel spannender ist, Produzent und Creator zu sein, statt nur Konsument. Das will ich nicht aufgeben. Unsere Installationen, die sehr attraktiv sind, weil sie durch die Interaktivität einen hohen Entertainmentfaktor erreichen, brauchen aber eine Ergänzung um die technischen Hintergründe. Das braucht einfach Platz.

Bedeutet das, die bereits bestehende Ausrichtung auf junge Leute, Kinder, Jugendliche und Schulen wird noch stärker werden?

Gerfried Stocker: Es wird auf jeden Fall ein Hauptsschwerpunkt sein. Das ist unser Rückgrat. Mittlerweile beinhaltet der Bildungsauftrag nicht mehr nur Computer und Informationstechnologien, sondern Dinge wie Nanotechnologie, Quantentechnologie, vor allem Gen- und Biotechnologie müssen Beachtung finden. Das Erfolgsrezept dafür haben wir noch nicht in der Tasche. Ich glaube aber, dass wir aufgrund unserer Erfahrungen mit multimedialen Vermittlungstechniken durch 10 Jahre Museumsbetrieb sehr gute Vorraussetzungen haben. Was bedeutet, dass wir in der Lage sind, diese sehr komplexen und schwierigen Themen auch vermitteln zu können.

Darüber hinaus müssen wir Konzepte entwickeln, die über 2009 hinausgehen. Eventuell die Vergrößerung des Einzugsgebietes des AEC auf ganz Österreich und seiner Nachbarländer, um das AEC auch touristisch besser zu nutzen. Denn die circa 80.000 Besucher, die wir 2006 haben werden, sind das ungefähr erreichbare Maximum in der bestehenden Region.

Gibt es neue Konzepte für Jugendliche und Schüler/innen in Hinblick auf die Erweiterung des AEC?

Gerfried Stocker: Ein ganz wichtiger Aspekt für uns ist das Weiterdenken eines elektronischen Klassenzimmers. Wir wollen neue Wege ausprobieren. Eine Möglichkeit ist ein Lernstudio, in dem wir das Lernen und Auseinandersetzen mit Themenstellungen in der Form von Webcasting durch die Schülerinnen und Schüler betreiben. Die Jugendlichen erarbeiten und recherchieren dabei Themen und vermitteln ihre Ergebnisse über Internet-TV und Online-Streaming. Die Themen sollen je nach Entwicklung weiter aufbereitet werden und in eine Datenbank einfließen, auf die wiederum andere Jungendliche zugreifen können. Durch diese Kontinuität wird dieses Studio gleichzeitig zu einem Element der Ausstellung.

Es geht immer darum, Impulse zu setzen und etwas prototypisch zu zeigen. Damit zeigt man Interessierten, in welche Richtung es gehen kann, um zu erreichen, dass sie das dann auch umsetzen. Wir wollen mit diesem „Science Newsroom“ – ein Arbeitstitel – das Arbeiten mit dem Wissen zum Kernpunkt des Lernens machen. Die pädagogischen Theorien dazu haben nicht wir entwickelt, die waren schon vorhanden. Darüber hinaus stehen wir im Zuge der Entwicklung in Kontakt mit Lehrerinnen und Lehrern.

Werden diese Theorien gelehrt oder gar gelebt?

Gerfried Stocker: Wir haben den Vorteil, dass wir sie nicht leben müssen. Wir arbeiten nur prototypisch. Die Schulen stehen da

vor einem wesentlich größeren Problem. Ihnen fehlt das Geld für die Infrastruktur und für die technische Betreuung. Es zeichnet ein Museum in unserer Zeit aus, dass es die Möglichkeit hat, etwas prototypisch her- und vorzuzeigen. Ein Ideal zu präsentieren. Üblicherweise tragen wir dazu bei, dass das Hergezeigte mit etwas Verzögerung umgesetzt wird.

Wir haben gehört, dass es im vergrößerten Sky-Loft Zugang zu bestimmten Datenbanken geben soll, zu denen man bisher als Normalbürger/in nicht so leicht Zugang hat. Wie soll das aussehen?

Gerfried Stocker: Es gibt im Grunde genommen wenig Informationen, zu denen man nicht eh irgendwie kommen könnte, wenn man sich gut auskennt. Aber das tun sehr viele Leute nicht, beziehungsweise haben ja viele gar nicht die Zeit, dass sie sich zum „Überdrüber-Googler" oder Hacker entwickeln, um an Informationen zu kommen.

Die Frage ist, was ein Äquivalent zu einem Kaffeehaus sein kann, wo man vier bis fünf Tageszeitungen, ein paar Wochenmagazine und vielleicht sogar internationale Zeitungen hat. Das ist dieser stehende Mythos vom guten Kaffeehaus. Die Frage ist jetzt, was kann das in unserer Zeit heißen?

Was könnte es heißen?

Gerfried Stocker: Das Äquivalent könnte im AEC der Zugang zu großen, internationalen Datenbanken sein. Wir könnten uns Mitgliedschaften und Abonnements bei größeren Nachrichten-, Wissenschafts- und vielleicht auch irgendwelchen Finanzdatenbanken organisieren und sie dann im Sky-Loft zugänglich machen. Wir werden es wahrscheinlich nicht schaffen, Bloomberg oder ähnliches dort oben frei zugänglich zu machen, aber ich glaube, dass die Idee grundsätzlich schon funktionieren kann. Ob das jetzt die große Nutzenstiftung des neuen „future parks" ist, glaube ich eher nicht. Das hat mehr mit einem Image-Faktor zu tun.

Eine letzte Frage noch: Wie wird die Ars Electronica 2017 oder 2025 ausschauen? Also in einem sehr viel weiter entfernten Zeitraum.

Gerfried Stocker: Schwer zu sagen. Wir befinden uns im Moment in einer entscheidenden Phase, in der es darum geht, ob die Ars Electronica diesen internationalen Stellenwert langfristig halten kann. Wir hatten diesen riesigen Startvorteil, dass bereits 1979 ein paar Leute in Linz so clever waren, zu erkennen, dass die computertechnische Entwicklung etwas Spannendes wird. Vor allem, dass das etwas mit Kultur und Gesellschaft zu tun hat.

Künstlerinnen und Künstler als Katalysatoren in diesen Entwicklungsprozessen zwischen Technologie und Gesellschaft einzusetzen, ist vielleicht irgendwann gar nicht mehr so notwendig. Ich glaube zwar nicht daran, weil sich neue technologische Felder ergeben werden, aber vielleicht sind es irgendwann einmal nicht technologische Fragen, sondern andere, wo wiederum die Rolle der Künstlerinnen und Künstler wichtig ist. Ich glaube, so lange wir es schaffen, auch all unseren UnterstützerInnen - also der öffentlichen wie der privaten Seite - glaubhaft zu vermitteln, dass der Beitrag der Kunst und der Künstler etwas sein kann, das auch der Gesellschaft einen Nutzen bringt, haben wir einen gesellschaftspolitischen Auftrag.

„Nicht nur ein weiteres Museum“

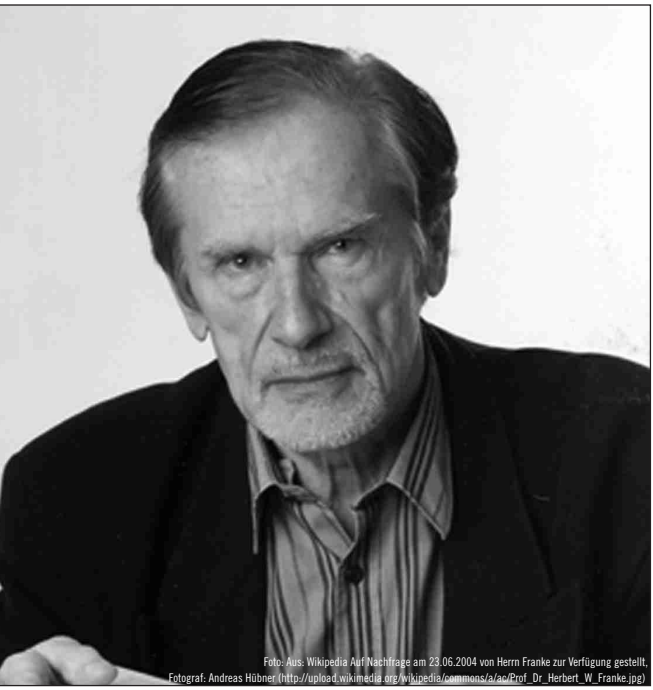


Foto: Aus: Wikipedia Auf Nachfrage am 23.06.2004 von Herrn Franke zur Verfügung gestellt, Fotograf: Andreas Hübner (http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ac/Prof_Dr_Herbert_W_Franke.jpg)

Interview: Herbert W. Franke

Professor Herbert W. Franke ist einer der profiliertesten deutschen Science Fiction Autoren und als Wissenschaftler unter anderem in den Bereichen Zukunftsforschung und Computerkunst tätig. 1979 war er einer der Mitbegründer der Ars Electronica.

Herr Franke, Sie waren 1979 maßgeblich an der Gründung der Ars Electronica als verbindendes Festival von Technologie, Kunst und Gesellschaft in Linz beteiligt. Welche Erinnerungen haben Sie an den 18. September 1979 als in Linz das erste Ars Electronica Festival eröffnet wurde?

Herbert W. Franke: Nach der arbeitsreichen Zeit der Vorbereitungen herrschte bei allen Beteiligten eine einmalige Aufbruchsstimmung, verbunden mit großen Erwartungen, aber auch mit einer gewissen Unsicherheit darüber, wie unsere Initiative aufgenommen würde. Doch im Laufe der Veranstaltung festigte sich der Eindruck eines beachtlichen Erfolgs, der sich in den nächsten Jahren – unter wachsender internationaler Beteiligung – noch steigerte.

Was waren Ihre Visionen bei der Gründung der Ars Electronica und welche Vorstellungen hatten Sie von der weiteren Entwicklung des Festivals?

Herbert W. Franke: Ich war damals schon überzeugt – und bin es heute noch – , dass die Wechselwirkungen zwischen Kunst, Wissenschaft und Technik für alle Beteiligten zu einer wünschenswerten Horizonterweiterung führen, und dass die Anwendung technischer Mittel erhebliche Erweiterungen der Gestaltungs- und Ausdrucksmöglichkeiten mit sich bringt. Die Ars Electronica sollte zu einem Kommunikationszentrum für alle daran Interessierten werden – und wurde es ja auch.

Was halten Sie von dem im Jahr 1996 gegründeten Ars Electronica Centers in Linz?

Herbert W. Franke: Schon in den ersten Jahren der Ars Electronica erwies es sich als bedauerlich, dass es außerhalb der Festspielaktivitäten keine Ansprechstation für Interessenten aus aller Welt gab. Als wünschenswert erschien es weiter, im Bereich der Medienkunst auch selbst produktiv zu werden. Nachdem die Ars Electronica erst einmal fest mit Linz verbunden war, sollten Einwohner wie auch Besucher auch im übrigen Teil des Jahres Gelegenheit zur Information über den aktuellen Stand der Entwicklungen bekommen. Das Ars Electronica Center ist also nicht nur ein weiteres Museum, sondern hat im Rahmen der Aktivitäten eine bedeutende Aufgabe.

Wie beurteilen Sie die Entwicklung des Prix Ars Electronica in den letzten 10 Jahren? Was halten Sie von der Einführung der Kategorien „Digital Communities“ und „U19 – freestyle computing“

Herbert W. Franke: Da ich mich nach Beendigung meiner Aktivitäten in Linz auf andere Aufgaben konzentrierte, kann ich

kein kompetentes Urteil über die Entwicklungen abgeben. Ich bin der Meinung, dass die Programmgestaltung keinem starren Prinzip folgen, sondern das Interesse des Publikums berücksichtigen soll, und dazu müsste man die Resonanz der Veranstaltungen genau analysieren. In diesem Sinn ist es durchaus legitim, auch Themen aufzugreifen, die die mit ihnen verbundenen Erwartungen vielleicht später nicht erfüllen.

Wie und in wie weit weicht das jetzige „Erscheinungsbild" der Ars Electronica von Ihren eigenen Vorstellungen ab?

Herbert W. Franke: Die Art, wie sich die Ars Electronica h:eute präsentiert, hat alle Erwartungen der Anfangszeit weit übertroffen – sie hat eine feste und einmalige Position unter allen vergleichbaren Initiativen erlangt. Im Hinblick auf meine Ausführungen zur vorhergehenden Frage muss das Erscheinungsbild einer solchen Veranstaltung ständig neu definiert werden, wenn sie aktuell und lebendig bleiben soll. Speziell in einer Beziehung – und das ist subjektiv in meiner Herkunft von der Naturwissenschaft begründet – könnte ich mir eine Ergänzung des Programms vorstellen. Es war von Anfang an mein Wunsch, nicht nur die Künstler an die neuen Methoden der digitalen Technik heranzuführen, sondern auch den Wissenschaftlern und Technikern die Kunst näher zu bringen; man sollte dieser Zielsetzung wieder mehr Beachtung widmen.

Welches Bild haben Sie vor Augen, wenn Sie an die Ars Electronica im Jahr 2027 denken?

Herbert W. Franke: Es ist meine Überzeugung, dass die Möglichkeiten der digitalen Elektronik auch 2027 noch längst nicht ausgeschöpft sein werden, beispielsweise im Zusammenhang mit Fortschritten im Bereich der Neurologie und der Künstlichen Intelligenz. Wenn es erst einmal so weit ist, wird beispielsweise auch die Literatur zum Thema der Ars Electronica werden. Wenn es gelingt, den bisher eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen, ohne den modischen Strömungen allzu viel Raum zuzugestehen, dann könnte die Ars Electronica auch in 20 Jahren noch das Forum sein, das sie heute ist.

PROJEKTE: Gulliver im World Wide Web

Die virtuelle Welt von Gulliver[82] ist eine der bekanntesten Entwicklungen des Futurelabs. Die Möglichkeiten der aktiven Beteiligung von UserInnen wurden durch Weiterentwicklungen bereits ausgebaut.

Ein weiterer Schritt um dieses Projekt zu attraktivieren und gleichzeitig eine bessere Anbindung des Ars Electronica Centers an die weltweite „Digital Community" könnte das Öffnen des Projektes in Richtung Internet sein. User/innen könnten nicht nur an dem Projekt teilhaben, indem sie das AEC besuchen und dort die sieben Stationen von „Gullivers Welt" bedienen. Jede/r könnte von zu Hause aus, über den eigenen PC mit Internetverbindung, die Geschicke Gullivers und seiner GefährtInnen lenken.

Über diesen Weg könnten eigene Welten innerhalb Gullivers Welt entstehen. Gullivers Galaxis ist der Rahmen und jeder kann seine eigene Welt erschaffen, seinen eigenen Planeten mit Landschaft, Wetter, Lebewesen, Bauwerken, usw.

Im täglichen Betrieb des AEC sind Schulklassen und Kindergruppen ein nicht wegzudenkender Bestandteil. Im Zuge dieses Projektes können die Schüler/innen in Form von Projektarbeiten in der Schule oder zu Hause mit dem PC ihre eigene Welten entwickeln, ihre eigenen Spielfiguren erschaffen. Vielleicht die Form ihres Zusammenlebens in Ihrer Welt bestimmen. Eine weitere Möglichkeit ist das Experimentieren mit politischen Systemen. Die von den Jugendlichen kreierten Spielfiguren praktizieren Demokratie oder Ständestaat, vielleicht je nachdem welches Kapitel gerade im Geschichtsunterricht behandelt wird. Eine zusätzliche Entwicklungsmöglichkeit des Projektes ist die Fähigkeit der User/innen, über Ihre Avatare miteinander zu kommunizieren.

Die Kreationen werden über das Internet in Gullivers Galaxis integriert und somit Teil des Ganzen. Ein wesentlicher Effekt ist das „Beobachten" der anderen Gruppen und das voneinander lernen. Am Ende der Gestaltung der jeweiligen Welt, steht dann natürlich der (gemeinsame) AEC-Besuch, wo die dezentral entworfenen Welten dann „virtuell-real" erlebt werden können.

PROJEKTSKIZZE:

Guliver im World Wide Web

Projektziele

- Vermittlung von technologischem Wissen.
- Wecken des Kreativ-Potentials von Kindern und Jugendlichen

Projektbestandteile

Öffnen von „Gullivers Welt“ für das Internet duch Schaffung der notwendigen Schnittstellen durch das Future Lab und Entwickeln der notwendigen Webplattform

Projektzielgruppen

- Schulen
- Kindergärten
- Jugendzentren
- computerinteressierte Menschen

Projektträger

AEC und Futurelab gemeinsam mit den Linzer Bildungseinrichtungen

Dialoggruppen

- AEC
- Futurelab
- Schulen

Zeitraum

Entwicklung bis 2008, Start 2009

Finanzierungsbedarf

Erstellung des Webauftrittes und Entwicklung durch das Futurelab

PROJEKTE: Community-Fabber im AEC

So wie der Personal Computer (PC) mit Internetanschluss als Universalmaschine für die Erstellung diversester digitaler Güter – von Texten über Musik bis hin zu Videos gilt – träumen manche Forscher/innen von vergleichbaren Universalmaschinen für die reale Welt. Analog zum PC werden derartige universale Produktionsmaschinen „Personal Fabricator“ oder „Fabber“ genannt. Was sich wie totale Science Fiction anhört, ist in Gestalt von Geräten zum „Rapid Prototyping“ jedoch bereits (teure) Wirklichkeit.

Der gute alte Neun-Nadel-Matrix Drucker bildete – begleitet durch ohrenbetäubenden Lärm – den Anfang dieser Entwicklung. Zum ersten Mal konnte jede/r, der/die einen Computer zu Hause hatte, auch die Texte und einfach gestrickte Grafiken zu Papier bringen. Die Entwicklung dieser Geräte nahm bis heute kein Ende. Noch mehr Pixel, noch brillantere Farben, noch weniger Tintenverbrauch, noch mehr Seiten pro Minute.

Fabber beziehungsweise Geräte für Rapid Prototyping schließen nun an diese Entwicklung an und drucken ebenfalls – nur in 3D. Nicht die Pläne eines zu bauenden Hauses drucken, sondern ein Modell des zu bauenden Hauses „fabbern“. Aufgrund der bislang geringen Anwendungsbereiche und des frühen Entwicklungsstadiums steht diese Technologie (siehe Kasten) allerdings nur hoch technologisierten Forschungseinrichtungen und der Industrie zur Verfügung.

Stichwort: Rapid Prototyping

Es gibt unterschiedliche Techniken des Rapid Prototyping. Eine davon ist die Stereolithografie: Ein lichtaushärtender Kunststoff (Photopolymer), z.B. Epoxidharz, wird von einem Laser in dünnen Schichten (Standardschichtstärke im Bereich 0,05 ... 0,25 mm, bei Mikrostereolithografie auch darunter) ausgehärtet. Die Prozedur geschieht in einem Bad, welches mit den Basismonomeren des lichtempfindlichen (photosensitiven) Kunststoffes gefüllt ist. Nach jedem Schritt wird das Werkstück um den Betrag einer Schichtstärke abgesenkt und der flüssige Kunststoff an der Oberfläche durch einen Wischer gleichmäßig verteilt. Dann fährt ein Laser, der von einem Computer über bewegliche Spiegel gesteuert wird, auf der neuen Schicht über die Flächen, die ausgehärtet werden sollen. Nach dem Aushärten erfolgt der nächste Schritt, sodass nach und nach ein 3D-Modell entsteht.

Nach: http://de.wikipedia.org/wiki/Stereolithographie [17.10.2006]

Das Ars Electronica Center konnte schon einmal als erster eine hochkomplexe Technologie, die zuvor nur elitären Einrichtungen vorbehalten war, einem breiten Publikum zugänglich machen, indem es einen öffentlichen C.A.V.E. einrichtete. Besucher/innen können in virtuellen Welten spazieren und sich beispielsweise das neue Linzer Musiktheater von innen ansehen, bevor es fertiggestellt ist.

Mit dem Fabber bietet sich für das AEC eine weitere Chance, eine hoch entwickelte Technologie für eine Community nutzbar zu machen. Durch Veröffentlichung der notwendigen Schnittstellen sowie der Entwicklung freier Gestaltungssoftware soll technisch Interessierten und Künstler/innen die Möglichkeit gegeben werden, ihre eigenen, am Computer entworfenen Modelle oder Kunstwerke im AEC-Fabber in 3D „auszudrucken". Je nach Nachfrage müsste ein geeigneter Modus in Form von Wettbewerben oder Beschränkungen gefunden werden.

PROJEKTSKIZZE:

Community-Fabber im AEC

Projektziele	Nutzbar machen der Fabber-Technologie für die (nicht nur) Linzer Digital Community
Projektbestandteile	Anschaffung eines Fabbers und des Zugangs über das Internet – Betreuung vor Ort und über Internet durch geschultes Personal
Projektzielgruppen	Am Rapid Prototyping für nicht-kommerzielle Zwecke Interessierte auf der ganzen Welt
Projektträger	AEC
Dialoggruppen	- AEC - Futurelab
Zeitraum	Anschaffung und Einrichtung bis Ende 2008
Finanzierungsbedarf	Anschaffungskosten Fabber sowie Entwicklungs- und Betreuungskosten für Aufbau und (Software-)Anbindung einer Community

PROJEKTE: Raum für die Community

Die Erweiterung des Ars Electronica Centers bietet eine gute Möglichkeit, interessierte Teile der lokalen und internationalen Online-Community verstärkt in und rund um das „Museum of the Future“ einzubinden und es damit von einem Haus über digitale Technologien noch stärker zu einem Haus der digitalen Technologie zu machen.

Eine Variante wäre, der Online-Community die Möglichkeit zu geben, in einem Raum (mit der notwendigen technischen Ausrüstung) an der Gestaltung des Stadtbildes der Stadt Linz mitzuwirken. Als Weiterentwicklung von Projekten wie der Linzer Wikimap[83] könnten auf einem dreidimensionalen, digitalen Plan der Stadt an einem bestimmten Ort Umgestaltungen vorgenommen werden. Sei es das eigene Haus, in dem man wohnt, die eigene Schule oder vielleicht das Rathaus – Ziel wäre die Schaffung eines virtuellen Möglichkeitsraums für individuelle Stadt(mit)gestaltung.

Die Stadt Linz könnte dieses Projekt ebenfalls als Plattform nützen. Projekte, die die Stadt Linz plant, wie beispielsweise die Erweiterung des AEC könnten hier bereits in den Stadtplan integriert werden und so der Linzer Bevölkerung veranschaulicht werden.

Als Ausbaustufe dieses Projektes könnte in diesen Raum ein C.A.V.E. ähnliches Virtual-Reality-System integriert werden, das den UserInnen das Herumspazieren in ganz Linz ermöglichen würde.

Städtebauliche Projekte könnten, sobald die Pläne dafür fertig sind, virtuell zugänglich gemacht werden und auf diese Art und Weise die oft existierende Skepsis der Bevölkerung gegenüber neuen Projekten abbauen helfen. Denn wie das Beispiel des Kunstmuseums Lentos beweist, wandelt sich Ablehnung oft in begeisterte Zustimmung, kaum dass der hässliche Rohbau hinter einer leuchtenden Fassade verschwunden ist. Vor allem schafft man dadurch aber auch Möglichkeiten für die Bevölkerung, an der Stadtgestaltung mitzuwirken. Die InitiatorInnen dieses Projektes könnten Wettbewerbe veranstalten und die besten Projekte könnten realisiert werden.

Zentral für das Projekt wäre aber eine niederschwellige Möglichkeit der Online-Mitgestaltung zu ermöglichen, deren Ergebnisse dann vor Ort im AEC betrachtet werden können.

PROJEKTSKIZZE:

Raum für die Community

Projektziele	Schaffung eines von der online-Community gestaltbaren Raumes im erweiterten AEC
Projektbestandteile	- Raumreservierung im neuen AEC - technische Planung des Projektes - Bewerbung
Projektzielgruppen	Lokale und internationale Interessierte
Projektträger	Stadt Linz und AEC
Dialoggruppen	- Stadtplanung - AEC - Future Lab
Zeitraum	Fertigstellung bis Ende 2008, Start 2009
Finanzierungsbedarf	Anschaffung der technischen Infrastruktur, Betreuung des Projekts

Anmerkungen

Anmerkungen zu Kapitel 6:

[74] Vgl. http://www.klangwolke.at [15.11.2006], Klassische Linzer Klangwolke 2006

[75] Franke, H.W. (1979), In: Linzer Veranstaltungsgesellschaft (Hrsg.): Ars Electronica 1979 im Rahmen des internationalen Brucknerfestes 79 Linz, S. 9

[76] Vgl. http://www.aec.at [15.11.2006], Ars Electronica Archiv – Die Archive

[77] Vgl. http://www.aec.at [15.11.2006], Ars Electronica Archiv – Die Archive

[78] Vgl. http://www.wikipedia.org

[79] Vgl. http://www.aec.at/de/futurelab/projects_sub.asp?iProjectID=12273

[80] Vgl. http://www.aec.at/de/futurelab

[81] Vgl. http://www.linz.at, Aktuell, News vom 24.Mäz 2006 [15.11.2006]

[82] für eine nähere Projektbeschreibung siehe den Textkasten in diesem Kapitel

[83] Vgl. http://wikimap.hotspotlinz.at/de/index.php [17.10.2006]