

Edutainment Center

Machbarkeitsstudie und Projektentwicklungsplan

Die inhaltliche Planung.

Während sich viele eigenständige Wissenschaftszentren mit einer relativ schmalen Auswahl von Exponaten begnügen müssen, hat das EC der Wiener Stadthalle die einmalige Möglichkeit, Themen aufzugreifen und darzustellen, die sich aus der Verbindung mit dem aktuellen Stadthallen-Programm auf den Gebieten der Unterhaltung, der Show und des Sports ergeben. Die Exponate des EC werden sich um diese drei Themenbereiche gruppieren, um die naturwissenschaftlichen Phänomene zu erklären. Diese Themen sind:

1. Naturwissenschaftliche Phänomene.

Dem Publikum wird bei den Veranstaltungen der Wiener Stadthalle eine breite Palette von Musik, Sound-Effekten, sportlichen Aktivitäten und visuellen Eindrücken geboten - Phänomene, die auf alle Sinnesorgane wirken und dementsprechende Emotionen auslösen. Im EC werden interaktive Exponate die naturwissenschaftlichen Gesetze, die hinter diesen Erscheinungen stehen, erklären. Mit Hilfe von gleichermaßen informativen wie attraktiven Exponaten werden Sinneseindrücke, Zusammenhänge, Bewegungsabläufe, die Übertragung von Energie - also sichtbare und unsichtbare Phänomene - illustriert. Damit sollen die Besucher auf das EC aufmerksam gemacht, interessiert und informiert werden, wodurch auch der Besuch der sonstigen Stadthallenveranstaltungen für sie spannender werden wird.

Im folgenden einige Beispiele solcher Exponate:



Abbildung 1

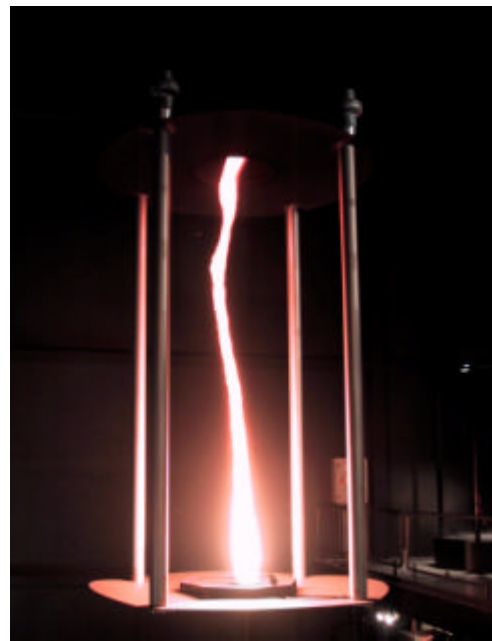


Abbildung 2

Abbildung 1:

Der Besucher fährt zunächst mit dem Fahrrad auf das Gerät hinauf und beschreibt dann einen Looping von 5 m Durchmesser. Er spürt die Wirkung der Schwerkraft auf seinen Körper und erlebt das Gefühl des freien Falls. Das Fahrrad ist mit einem Beschleunigungsmesser und einer Kamera ausgestattet, um weniger mutigen Besuchern die Gelegenheit zu geben mitzuerleben, was der Fahrer sieht und fühlt, ohne dass sie selbst den sicheren Boden verlassen müssen.

Abbildung 2:

Ein 5 m hoher Wirbelsturm aus Feuer. Dies ist nicht einfach eine der bekannten Tornado-Darstellungen, sondern ein spektakuläres Ereignis bestehend aus Feuer, Hitze und Sound. Alle paar Minuten wird Brennstoff in eine Kupferpfanne eingeleitet, erhitzt und durch einen Funken entzündet. Im Augenblick der Entzündung wird die Flamme von Ventilatoren erfasst und in einen Wirbelsturm verwandelt.



Abbildung 3



Abbildung 4

Abbildung 3:

Ein „Anti-Schwerkraftspiegel“, der bis zum Boden reicht und um die Kanten der Wand herumführt. Dem Besucher ist es möglich, eine Stellung einzunehmen, mit der er große Teile seines Körpers gewissermaßen hinter dem Spiegel verstecken kann. Er kann den Eindruck erwecken, als hätten sich seine beiden Füße vom Boden abgehoben, oder andere Sinnestäuschungen erzeugen.

Abbildung 4:

Der Besucher wird durch ein Seil gesichert und balanciert über ein hoch über dem Boden gespanntes Drahtseil. Um diese Übung zu bewältigen, ist höchste Konzentration notwendig. Schon vom ersten Schritt an spürt der Teilnehmer das Zusammenspiel aller notwendigen Bewegungssignale. In der kurzen Zeit, die das Experiment in Anspruch nimmt, wird der Körper des „Seiltänzers“ unglaublich aktiviert.



Abbildung 5

Die spannendsten Darbietungen im Zirkus sind jene hoch über der Manege. Bei diesem Experiment wird der Besucher besser verstehen lernen, wie sich Artisten bei ihren Aktionen fühlen, indem er selbst Übungen mitten in der Luft ausführt. Es ist nicht schwer, am Trapez zu hängen, aber was ist, wenn man auslässt und zu Boden stürzt? Mit Hilfe des Sicherheitsseils kann der Besucher dies gefahrlos erleben.



Abbildung 6

Hier geht es um ringförmige Wolken aus Wasserdampf, die aus einem Kreis in der Mitte des Exponats ausgestoßen werden und sich schnell in die Luft erheben. Um diesen Effekt zu erzielen, führt der Besucher einen kurzen und leichten Schlag auf die Oberfläche in der Mitte des Geräts aus. Ein Nebelring tritt dann aus der Öffnung aus und schwebt zur Decke.

2. Sport.

Sportveranstaltungen zählen zu den beliebtesten und reichhaltigsten Programmpunkten der Wiener Stadthalle. Das EC hat damit die Möglichkeit, interessante Exponate und Programme anzubieten, die die wissenschaftlichen Grundlagen sportlicher Aktivitäten behandeln. Zu den Themen, die erforscht und dargestellt werden können, zählen: Wie funktioniert der menschliche Körper und wie führt er sportliche Aktivitäten aus? Auf welche Weise erfolgt das sportliche Training, welche physikalischen Gesetzmäßigkeiten verbergen sich hinter diversen Trainingsschritten, und wie werden Wissenschaft und Technik bei der Konstruktion moderner Sportgeräte eingesetzt?

Bei diesen interaktiven, körperlichen Einsatz erfordernden Exponaten werden die Besucher folgendes erleben:



Abbildung 7

Diese überraschende Konstruktion mit der Bezeichnung „Disco“ ermöglicht es, vorwärts und gleichzeitig rückwärts zu gehen. Die Besucher können auf dem Gerät so schnell laufen wie sie das fertigbringen. Springen sie jedoch vom Laufband herunter, zeigt sich, dass sie eine weitaus geringere Entfernung als erwartet zurückgelegt haben - Geschwindigkeit ist eben etwas Relatives.

Der Künstler *Norman Tuck* hat dieses Gerät geschaffen, das auf erstaunlich präzise Weise Relationen darstellen kann. Da das Exponat das Interesse auf spielerische Weise auf sich zieht, setzten sich die Besucher auch gerne mit seiner Funktion auseinander.



Abbildung 8

Für Turner und Hochspringer ist die Landung genau so wichtig wie der Absprung. Indem er die beim Aufsprung frei werdenden Kräfte geschickt verteilt, kann der Sportler ernste Verletzungen verhindern. Die Besucher springen aus geringer Höhe, wobei die Aufsprungkräfte gemessen werden. Gelingt eine gute Landung, wird sie mit Applaus belohnt. Wenn nicht ... nun, dann stellt man sich eben neuerlich an und versucht es später noch einmal.



Abbildung 9

Der Besucher startet mit Hilfe offizieller olympischer Startblöcke zu einem 10m-Sprint. Dabei wird er durch einen zweiten Sprinter angefeuert, dessen Bild durch eine Leinwandprojektion dem Weg zur Ziellinie mitläuft. Der Teilnehmer erhält anschließend einen Ausdruck seiner Laufzeit und kann diese mit den Ergebnissen bei Olympia-Läufen vergleichen.

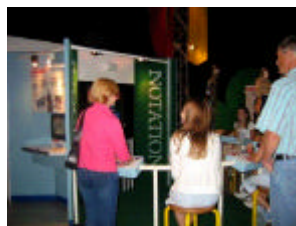


Abbildung 10

Das ist etwas für den typischen „Lehnstuhl-Experten“ Sechs Besucher können einen Leichtathletikbewerb beurteilen und dabei entdecken, wie schwierig die Rolle eines olympischen Kampfrichters ist. Eingblendete Standbilder zeigen im Replay, worauf es den professionellen Kampfrichtern tatsächlich ankommt.

3. Unterhaltungsangebote: Musik, Tanz, Zirkus und Show.

So wie beim Sport bieten auch die Unterhaltungsangebote der Stadthalle die Möglichkeit, das Interesse der Besucher zu erwecken. Auch in diesen Themenbereichen wird das EC einzigartige Exponate anbieten können. Die behandelten Wissensgebiete umfassen die Themen: Wie entstehen Ton und Musik? Wie wird beides aufgenommen und erlebt? Wie kann Licht manipuliert werden, um die optischen Effekte zu erzielen? Wie kann Wissenschaft dazu beitragen, Exponate mit schier unglaublichen künstlerischen und interaktiven Eigenschaften zu erstellen?

Zu diesen interaktiven Objekten gehören:



Abbildung 11

Dieses künstlerische und interaktive Objekt macht die Wellenbewegung einer schwingenden Saite sichtbar. Der Besucher sieht mit eigenen Augen, wie sich die Wellenform der schwingenden Saiten ändert, wenn sie angeschlagen oder in ihrer Spannung verändert werden. Der Körper einer Gitarre macht die Töne hörbar - mit Hilfe eines Pedals kann die Spannung der Saiten verändert und damit die Tonhöhe variiert werden.



Abbildung 12

Der Lehrer *Alfons van Leggelo* hat dieses Objekt gestaltet, um seine Schüler zu ermuntern, in ihren Bewegungen und in ihrem Spiel freier, spontaner und ausdrucksvoller zu sein. Unter jeder der neun quadratischen Bronzeplatten befindet sich ein Element, das einen bestimmten Ton erzeugt, wenn man darauf springt.

Das EC wird auch einheimischen Künstlern als Plattform dienen, in den kommenden Jahren Neues zu produzieren und auszustellen. In diesem Bereich des EC kann ein „Artist in Residence“ tätig werden ein Programm, das international mit großem Erfolg eingesetzt wurde.

Im folgenden werden einige bereits existierende bzw. angedachte Beispiele für derartige Exponate beschrieben:



Abbildung 13

„**Recollections**“ von *Ed Tannenbaum*. Während die Besucher vor einer großen Videowand stehen, werden ihre Bewegungen von einer Videokamera aufgezeichnet und in einem Computer weiterverarbeitet. Dadurch entstehen eine Reihe interessanter Erinnerungseffekte, die ihrerseits wieder auf den Schirm projiziert werden. Die Silhouette oder die Kontur eines Besuchers wird festgehalten, im Zeitpunkt ihrer Aufnahme eingefärbt und danach auf einen weiteren Schirm projiziert. Mit der Zeit bauen sich verschiedene Bilder zu einer Sequenz der aufgezeichneten Bewegungen auf. Die Konturen des Besuchers werden durch eine punktförmige Lichtquelle auf einem reflektierenden Schirm erzeugt. Die Palette der Farben und die Videoeffekte verändern sich in einer vorprogrammierten Reihenfolge, die sich ungefähr alle fünf Minuten wiederholt. Nehmen die Besucher neue Stellungen ein, ändern sich auch die Bildfolgen.

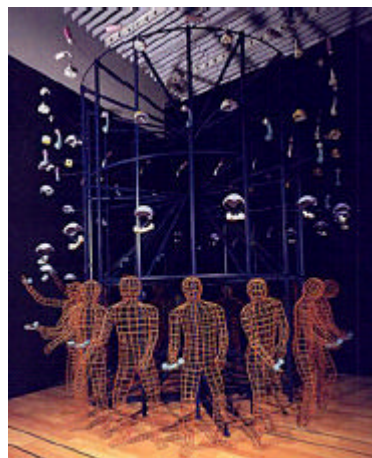


Abbildung 14

Die Installation „**Helix**“ von *Gregory Barsamian* besteht aus einer 4 m hohen rotierenden Stahlkonstruktion, die einen Durchmesser von 2 m aufweist. Das Objekt ruht auf einer frei stehenden Grundplatte, die fast den gleichen Durchmesser aufweist und wird von einem kleinen Elektromotor angetrieben. Die Armatur ist in 16 gleiche Segmente geteilt und dreht sich mit 50 Umdrehungen pro Minute. Zwei in einiger Entfernung montierte stroboskopische Lichtquellen sind so synchronisiert, dass sie immer dann aufleuchten, wenn eines der Segmente vorbeiläuft. Dadurch entsteht ein Kader-Effekt, ähnlich wie beim Ablauf eines Kinofilms. Wie die Kader eines Films Bilder enthalten, so enthält hier jedes Segment plastische Darstellungen, die zusammen eine animierte Handlung erzeugen. Die plastischen Darstellungen sind auf dem Zylinder schraubenförmig angeordnet; unter der Einwirkung der synchronen Blitze erweckt die sechs Sekunden andauernde Handlung den Eindruck einer vertikalen Bewegung.



Abbildung 15

„**Boundary Functions**“ von *Scott Snibbe*. Unsere persönliche Raumempfindung ändert sich dynamisch mit unserer Umgebung. „Boundary Functions“ ist eine interaktive Installation, die mit Hilfe eines dynamischen Linienmusters jeden Besucher mit einem gleichen Segment umgibt. So werden die normalerweise unsichtbaren Bezüge zwischen Individuen und dem sie umgebenden Raum sichtbar gemacht, wodurch auf dynamische Weise gezeigt wird, dass persönliches Raumempfinden nur in Relation zu anderen möglich ist.



Abbildung 16

„**Text Rain**“ von *Camille Utterback*. Diese spielerische interaktive Installation verwischt die Grenzen zwischen dem Bekannten und dem Magischen. Die Teilnehmer an diesem Experiment verwenden ihren eigenen Körper, um scheinbar magische Effekte zu erzielen: Sie können herabfallende virtuelle Texte aufheben und mit ihnen spielen. Bei „Text Rain“ stehen die Besucher vor einer 2 x 3 m großen Projektionswand oder bewegen sich davor. Auf dem Schirm sehen sie eine gespiegelte schwarz-weiße Videoprojektion ihrer eigenen Person zusammen mit einer farbigen Animation herabfallender Texte. Wie Regen oder Schnee scheint der Text auf Köpfen und Armen der Besucher zu landen. Der Text reagiert jedoch auf die Bewegungen der Besucher und kann eingefangen, hochgehoben und fallengelassen werden. Der fallende Text bleibt auf dunkleren Stellen liegen, während er hinunter sinkt, wenn ein derartiges Hindernis entfernt wird. Der Text selbst wird von der Künstlerin provokativ, ironisch oder poetisch gehalten und kann sich auch auf bestimmte Themen beziehen. Dieses besonders interaktive Format erweckt großes Interesse und inspiriert die Besucher dazu, sich Themen zu widmen, für die man sie mit einfachen Tischexperimenten niemals interessieren könnte.

4. Situierung der Bereiche „Phänomene“, „Sport“ und „Show“.

Wenn der Besucher das Edutainment Center vom Foyer der neuen „Halle F“ aus betritt, gelangt er als erstes in den Bereich „Phänomene“. Diesem Sachgebiet sind ungefähr 35 % bzw. 500 m² der Gesamtfläche gewidmet. Dieser Bereich, der sich über zwei Geschoße erstreckt, enthält Exponate, die eine größere Raumhöhe benötigen. Hier befinden sich auch die optisch attraktivsten Exponate, um so viele Besucher wie möglich aus dem Foyer und von der Hütteldorfer Straße her anzusprechen. Jene Exponate, für die weniger Licht vorgesehen ist, können im weiter hinten liegenden Teil dieses Bereiches situiert werden.

Geht der Besucher weiter in das EC, kommt er in den Bereich „Sport“, der gleichfalls 35 % bzw. 500 m² der Gesamtfläche einnimmt. Die meisten der dort gezeigten Exponate benötigen keine Abdunkelung, können aber etwas höher sein. Wir können transparente Säulen verwenden, um Licht aus dem darüber liegenden Foyer nach unten dringen zu lassen. Wenn möglich können einige dieser durchsichtigen Lichtsäulen Besuchern im Foyer einen Blick in die darunter liegenden Ausstellungsräume ermöglichen. Außerdem erfordern die Pläne für die Hauptausstellungsfläche des EC die Installation eines zweiten Bodens über dem eigentlichen Boden des Untergeschosses. Der Raum zwischen den beiden Böden kann dazu dienen, einige etwas höhere Exponate unterzubringen.

Der dritte und letzte thematische Bereich des EC ist der Bereich „Show“, der etwa 400 m² bzw. 30 % der gesamten Grundfläche einnehmen wird. Es ist dies der hintere Bereich des Untergeschosses. Für die meisten Objekte in diesem Bereich ist eine geringe Lichtmenge vorgesehen, daher werden sie dort aufgestellt. Wie im Fall des Bereichs „Sport“ kann auch hier durch Absenken des zweiten Bodens, wo dies nötig ist, zusätzliche Höhe gewonnen werden.

Zusätzlich zu der Hauptausstellungsfläche im Untergeschoß können im EC Programmankündigung und Wechsellausstellungen im Übergangsbereich zwischen Foyer und Untergeschoß präsentiert werden. Dieser hell erleuchtete Bereich umfasst etwa 180 m² und ist vom Restaurant und von der Hütteldorfer Straße aus einsehbar. Es ist dies der erste Raum, den der Besucher betritt, wenn er die Rampe vom Foyer hinuntergeht. Hier kann das EC Aktionen und Exponate präsentieren, die sich auf das gerade laufende Programm der Stadthalle beziehen. Auch die in der Stadthalle auftretenden Künstler können in das EC-Programm einbezogen werden. Auf diese Weise wird das Programm stets frisch und aktuell bleiben und die Besucher dazu einladen, das Angebot immer wieder zu nutzen.

5. Eine Woche im Edutainment-Center: Eine Programmvision

Um dem Leser einen Eindruck zu vermitteln, wozu sich das Edutainment-Center im Bereich der Stadthalle entwickeln kann, haben wir den folgenden Text verfaßt, der einen Blick in die Zukunft erlaubt und darzustellen versucht, wie eine typische Woche im Edutainment-Center ablaufen könnte:

Wir schreiben das Jahr 2006. Am revitalisierten Gürtel befindet sich das neue Edutainment Center (EC) in der neuen „Halle F“ der Wiener Stadthalle. Das EC bietet Exponate und Workshops an, mit denen Wissenschaft und Technik den Wienerinnen und Wienern und darüber hinaus Österreichern präsentiert werden. Das Programmangebot ist interaktiv, informativ, unterhaltend und spannend. Jedermann ist in dieser neuen attraktiven kommunalen Einrichtung willkommen. Das EC ist ein Ort der Erholung, der Information und Interaktion und bezieht seine Vitalität auch aus dem revitalisierten Gürtelbereich, wo neue Geschäfte, Restaurants und Unterhaltungseinrichtungen entstanden sind.

Das EC ist nun ein Jahr in Betrieb. In Wien ist es Frühling, eine schöne Woche im Mai.

Montag

Das EC öffnet um 10 Uhr morgens. Kinder aus dem 15. Bezirk und aus ganz Wien sind bereits eingelangt. Ihr Besuch wird von den Schulen organisiert. Die Kinder haben bereits einige physikalische Phänomene durchgenommen. Ihre Lehrer konnten sich auf Unterrichtsbehelfe stützen, die für entsprechende Workshops im Zusammenwirken zwischen den Unterrichtsbehörden und der Programmabteilung des EC erstellt wurden. Die Lehrer haben in der Woche vor ihrem Besuch an einem Workshop („Teach the Teacher“) im EC teilgenommen und freuen sich nun, das Zentrum mit ihren Schülern besuchen zu können.

Knapp vor 10 Uhr öffnen sich die Türen und die Kinder, alle ungefähr 12 Jahre alt, strömen in den Hauptausstellungsbereich. Einige von ihnen laufen gleich zum großen Fahrrad-Looping, wo sie am eigenen Körper erleben, wie sich „2 G“, das Maß für die doppelte Schwerkraft, anfühlt. Ihre Lehrerin erklärt spielerisch die Gesetze der Erdanziehung, wofür sie ein Exponat mit der Bezeichnung „Schwerkraft-Regenbogen“ verwendet. Die Lehrerin hat sich beim Workshop in der Vorwoche das notwendige Wissen über den Lehrstoff in diesem Bereich des Edutainment Center angeeignet.

Um 10.30 Uhr ist es Zeit für ein Experiment. Die Vorführung ist Teil eines speziellen Programms, um das eine der Klassen ersucht hatte. Inzwischen ist eine weitere Klasse aus der Umgebung im EC angekommen und gesellt sich dazu.

Die Präsentation soll die Kinder mit der Tätigkeit einiger besonders berühmter österreichischer Künstler vertraut machen und erforschen, was aus wissenschaftlicher Sicht hinter Show, Illusion und Gymnastik steckt. Die Kinder werden in diese Gegenstände mit Hilfe eines Programms eingeführt, das informativ, gleichzeitig aber auch interaktiv und unterhaltend abläuft. Die Moderatorin erklärt die wissenschaftlichen Prinzipien. Ihr stehen riesige Apparaturen unter den Exponaten des EC zur Verfügung. Während sich die Flamme des simulierten Wirbelsturms zur Decke schlängelt, werden Fluoreszenzlampen in unsichtbaren elektromagnetischen Feldern eingeschaltet. Ein Kind nach dem anderen tritt vor einen großen Spiegel. Lautes Lachen ertönt, als ein kleines Mädchen im Raum zu schweben scheint, ohne dass ihre Füße den Boden berühren. Ein Bub versucht sich am Balancierball. Er erhält einen Ball, der wie von Zauberhand gehalten in der Luft schwebt, egal wohin er den Luftstrom lenkt. Das ist für alle Kinder ein neues Erlebnis, das EC ist ein einmaliges Abenteuer. Die Kinder lachen und hören aufmerksam zu, während sie diesen neuen Weg des Lernens entdecken. Etwas abseits tauschen zwei Lehrer ihre Telefonnummern aus und versprechen, in Kontakt zu bleiben.

Etwas später kommen einige Mitarbeiter der Hauptbücherei Wien. Sie bringen ein neues Objekt mit, das im EC ausgestellt werden soll. Es betrifft bahnbrechende Arbeiten österreichischer Designer. Das Display zeigt neue Entwicklungen im Bauwesen und in der Architektur. Daraus gehen auch Einzelheiten über Neuanschaffungen und neues Quellenmaterial in der Hauptbücherei hervor, das auch den Besuchern des EC, zugänglich ist. Dann versammeln sich die Mitarbeiter der Hauptbücherei Wien im Bereich „Sport“ des EC. In diesem Bereich beziehen sich die Exponate auf die wissenschaftlichen Grundlagen von Sport und Leibesübungen. Die Bibliothekare treffen sich hier mit einer Lehrergruppe der Wiener Sport-Universität und anderen Hochschulen.

Im Lauf der Woche werden sie ein neues Exponat erstellen, das sich auf die in der Hauptbücherei verfügbare Information über Sport in Österreich beziehen wird. Durch die hohen Besucherzahlen und die Attraktivität des EC ist es der Hauptbücherei Wien möglich, ihren großen Bestand an Informationsquellen einer breiteren Öffentlichkeit bekannt zu machen.

Dienstag

Besucher kommen aus verschiedenen Wiener Bezirken. Schüler aus einer Maturaklasse nehmen an einer ganztägigen Konferenz über Wissenschaft und Technik in Österreich teil. „Wie definiert man Wissenschaft? Wie Fortschritt? Hat die europäische Wissenschaft den Wissensmarkt mitbestimmt?“ - Das sind Fragen, mit denen sich diese Gruppe beschäftigt. Ihre Professoren haben sich schon seit einigen Wochen auf diesen Termin vorbereitet. Die Gruppen treffen mit Schülern aus Wien und verschiedenen anderen Teilen Österreichs zusammen. „Wie sieht die Zukunft von Wissenschaft und Technik aus? Welchen Beitrag leisten die einzelnen Regionen? Kann österreichische Wissenschaft und Technik auch in Zukunft bestehen und nicht nur in der Vergangenheit?“ Mit diesen Fragen beschäftigen sich Schüler aus allen Teilen Österreichs. Was wird am Ende der Diskussionen herauskommen? Die Antwort ist eher überraschend: im EC gibt es keine endgültigen Antworten, nur weitere Fragen. Hier geht es vor allem darum, kritisches Denken zu entwickeln.

Bevor die Schülerkonferenz in „Halle E“ beginnt, bleibt genügend Zeit, die Exponate zu besichtigen. Einige Schüler versuchen sich an den musikalischen Geräten, erfahren Neues über die Entstehung von Tönen und lernen, wie unsere Sinne getäuscht werden können, wenn wir Tonaufnahmen hören. Einige Studenten besuchen den Shop und lesen das dort aufliegende Informationsmaterial. Sie interessieren sich aber auch für die Merchandising-Artikel zum demnächst stattfindenden Konzert von *Avril Lavigne*. Einige kaufen vorsorglich Karten für diese Veranstaltung. Andere setzen sich auf eine kurze Erfrischung ins Restaurant und amüsieren sich über eine Mitschülerin, die sich immer noch mit der Erzeugung von Nebelringen beschäftigt. Offenbar kann Julia von diesem Experiment nicht genug bekommen.

Später, als sich die Studenten draußen entspannen bevor sie die Heimfahrt antreten, treffen sich die Lehrer im Café neben dem EC. Dieses Café ist eines der neuen Restaurantbetriebe in der neuen Stadthalle. Die Stadthalle ist so zu einem Gemeinschaftszentrum mit vielen Aktivitätsebenen geworden.

Dienstag Abend läuft ein Jazzprogramm. In der „Halle F“ präsentiert sich eine neue und erfolgversprechende Band. Das Publikum besteht zum größten Teil aus Jugendlichen aus allen Teilen Wiens und Umgebung. Ob In- oder Ausländer spielt keine Rolle. Sie alle sind Teil eines neuen multikulturellen Zentrums im revitalisierten Bereich des Gürtels. Die Veranstaltungen sprechen sich bei den Jugendlichen in ganz Wien herum. Dabei geht es ordentlich rund. In der gut ausgestatteten Parkgarage gibt es keine Sicherheitsprobleme. Bevor die Jazzmusiker die Bühne betreten, haben die Besucher die Gelegenheit, sich mit den Exponaten im EC auseinander zu setzen. „Das letzte Mal habe ich mich mit Physik in der Schule beschäftigt!“. Daheim erzählen sie davon ihren Familien und ihren Freunden. Einige Jugendliche lesen die Ankündigung über weiterbildende Kurse, darunter Lehrgänge über Computer und andere technische Fächer. Der Großteil dieser Kurse wurde in Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitern des EC und der Lehrerschaft entwickelt.

Mittwoch

Wieder treffen am Morgen Schüler und Schülerinnen ein. Eine Besuchergruppe kommt aus Tirol. „Ich wusste nicht, dass es so etwas in Wien gibt!“ Die Gruppe verbringt zwei Stunden im EC und bleibt eine weitere Stunde im Shop und im Restaurant. Sie werden sicher ein zweites Mal kommen und ihre Freunde mitbringen. Am Mittwoch Abend ist freier Eintritt. Man hat sich besonders um die Bewohner der unmittelbaren Umgebung der Stadthalle bemüht. Heute freut man sich über den Besuch so vieler Bewohner aus dem Bezirk. Viele von ihnen haben die Stadthalle noch nie von innen gesehen. Zuerst zögern sie ein wenig, bald aber gefallen allen die lebendigen Vorführungen von Phänomenen aus Physik und

Musik. Diese Gratis-Abende wurden nun schon mehrere Monate lang Woche für Woche durchgeführt. Immer mehr Menschen aus allen Bevölkerungsschichten wollen die spektakulären technischen Vorführungen miterleben. Damit wird auch das wissenschaftliche Bildungsniveau auf unterhaltsame Weise angehoben.

Donnerstag

Heute hat sich eine Gruppe von Lokalpolitikern und Geschäftsleuten angesagt. Sie betrachten interessiert das Geschehen, ihre finanzielle Unterstützung hat sich gelohnt. Ohne sie gäbe es das EC nicht. Schulkinder und Touristen kommen in großer Anzahl von Autobussen und aus der U-Bahn. Eine gute Investition in die Zukunft, denken sich die Sponsoren. Das EC leistet einen wertvollen Beitrag zur Heranbildung künftiger Techniker und Wissenschaftler. Es ermuntert zu Kreativität und erweckt das Interesse breiterer Bevölkerungskreise. Aber gibt es auch einen direkten finanziellen Nutzen? Die Geschäftsleute gehen durch den Ausstellungsbereich. Auch sie spielen mit den Geräten und haben Spaß daran. Ein Vertreter der Computerfirma Hewlett Packard zeigt stolz auf die Geräte, die seine Firma zur Verfügung gestellt hat. „Wann beteiligst du dich, Josef? Deine Firma kann doch auch etwas p.r. vertragen!“ Er scherzt mit seinem Kollegen, der eine Multimediafirma vertritt. Exponate, die sich virtueller Realität bedienen, sollen demnächst aufgestellt werden, und einige Firmen haben schon ihr Interesse bekundet. Die Gespräche in der Runde erzeugen neues Interesse bei potentiellen Sponsoren.

Nächstes Monat ist eine Konferenz über virtuelle Realität und Multimedia in Wien geplant: der *Europrix Multimedia Top Talent Award 2006*. Vertreter großer einschlägiger Firmen werden dazu erwartet. Sie haben für einen Konferenztag das EC und die Stadthalle als Tagungsort gewählt und freuen sich, die neue Einrichtung herzeigen zu können. Die Konferenz wird Wissenschaftler, Geschäftsleute und Vertreter der Erzeugerfirmen zusammenbringen, denen es allen um ein neues Verständnis für Wissenschaft in der Gesellschaft geht. Das EC gilt als wichtiger Teil dieser Entwicklung.

Die Geschäftsleute sehen sich auch in den anderen Teilen der Stadthalle um. Durch das EC sind viele neue Impulse entstanden. In der „Halle F“ finden gerade die Proben für eine neue Show statt. In der „Halle D“ wird am Wochenende eine Moto-Cross Meisterschaft ausgetragen werden. Das Dröhnen der Motoren dringt bis hierher. Im EC wurde eine kleine Ausstellung dem physikalischen und wissenschaftlichen Background des Aschenbahnrennens gewidmet, die am Wochenende eröffnet werden wird.

Mitarbeiter der Ars Electronica treffen sich mit Experten des EC, um die Einrichtung eines „Artist in Residence“-Programms im EC zu besprechen. Künstler sollen an Ort und Stelle mit den Mitarbeitern des EC neue, attraktive Exponate entwickeln, die die Ausstellungen in den folgenden Jahren bereichern werden.

Der EC-Manager sieht sich die Vorschläge einiger Künstler genau an. Er hofft, dass weitere Partnerschaftsprojekte möglich werden, in denen sich Kunst, Wissenschaft und Technik wechselseitig ergänzen. Das Programm des „Artist in Residence“ wird die Möglichkeit dazu bieten.

Im Restaurantbereich der neuen „Halle F“ nehmen die Politiker und Geschäftsleute zu einem Mittagessen Platz. Während sie ihre Eindrücke diskutieren, beobachten sie die neugestaltete Stadthalle und gratulieren einander, dass sie sich als Sponsoren des EC zur Verfügung gestellt haben. Durch die Vitalität und die Einzigartigkeit des EC ist das ganze Gebiet um die Stadthalle für viele zu einer interessanten Gegend geworden. Für den Bezirk ist dies eine großartige Chance. „Ja, das war es wert!“, stimmt der Bezirksvorsteher mit ein: „Ich bin froh, dass wir das Edutainment-Center realisiert haben“.

Freitag

Weitere Schüler, weitere Touristen, weitere Besucher aus allen Teilen Wiens. Lehrer aus der Umgebung bringen Objekte, die sie aus auf der Straße gefundenen Gegenständen aus Draht und aus medizintechnischen Geräten zusammengestellt haben - aus Injektionsnadeln, Schläuchen, Filtern und Klemmen. Diese Konstruktionen sind Teil eines in ganz Wien stattfindenden Wettbewerbs von Lehrern einschlägiger Fächer. Die Objekte sollen durch ihre Kreativität den Lehrern neue Fähigkeiten und neues Vertrauen geben, wenn es darum geht, kritischen Schülern komplizierte naturwissenschaftliche Vorgänge nahe zu bringen. Das EC hat das Programm initiiert - „Teach the Teacher“. Die Mitarbeiter des EC wurden von der Lehrerschaft sehr bald als Experten für diese neue Art, Wissenschaft zu vermitteln, anerkannt. Der Umstand, dass die Schüler das EC besuchten und sich mit Freude an den interaktiven Exponaten betätigten, hat zum guten Ruf dieser Einrichtung entscheidend beigetragen.

Heute haben sich zahlreiche Lehrer vieler Schulen im Foyer der „Halle F“ versammelt, um ihre Projekte vorzustellen. Die Mitarbeiter des EC fungieren als Juroren. Die Spannung ist groß. Nach der Veranstaltung sitzt man im Restaurant zusammen, gratuliert den Gewinnern und verspricht, nächstes Jahr wiederzukommen. Es hat keine Rolle gespielt, dass gleichzeitig Touristen im EC waren, die dem lustigen Treiben zugesehen haben. Einige von ihnen sollen davon gesprochen haben, dass sich auch ihre Schule hätte daran beteiligen sollen. Wenn sie heimkommen, werden sie im Elternverein darüber berichten.

Abends ist Premiere einer neuen Show in der „Halle F“. Zur Vorbereitung dieses Ereignisses haben die Mitarbeiter des EC einige temporäre Exponate zusammengestellt und führen Musik- und Videosequenzen vor. Einige Musiker und Videokünstler haben sich daran beteiligt und werden den Besuchern der Veranstaltung vor der Vorstellung eine Sondervorführung geben. Heute geht es darum, insbesondere die Teenager anzusprechen. Es handelt sich ja nicht um trockenen Unterricht, sondern um den wissenschaftlichen und technischen Hintergrund von Musik - ihrer Musik - jener Musik, die ihnen wirklich etwas bedeutet. Sie treffen etwa um 19 Uhr ein, besuchen zunächst das EC, die Exponate, die sich mit Musik beschäftigen und die Spezialvorführung durch einige der Künstler des Abends. Später, während der Vorstellung, haben sie eine ganz neue Einstellung zu den Dingen, die auf der Bühne ablaufen. Lange noch sprechen sie mit ihren Freunden über das Ereignis, und so wird das EC zu einer „coolen“ Einrichtung, die man unbedingt besucht haben muss.

Samstag

In der „Halle D“ geht die Moto-Cross Veranstaltung in Szene. Der „Spruch“ der Maschinen und der Geruch des Treibstoffs verbreiten sich im ganzen Stadthallenkomplex. Die Halle ist gut besucht. Viele Besucher kommen auch ins EC. Einige von ihnen haben bereits von den interessanten Programmen von ihren Freunden gehört und sogar Kombitickets gekauft, weil das EC an diesem Wochenende ein besonderes Programm anbietet.

Jeweils vormittags und nachmittags tritt einer der Rennfahrer im EC auf und demonstriert anhand der dort aufgestellten Exponate die physikalischen Gesetzmäßigkeiten und die Technik, die hinter den fulminanten Sprüngen und engen Kurven stecken. Das Gerät mit dem Fahrrad ist besonders interessant, denn der Besucher erlebt selbst ein wenig von dem, was sich auf der Bahn abspielt. Den Mitarbeitern des EC ist es gelungen, die Rennfahrer dazu zu bewegen, bei diesen Programmen mitzuwirken.

Die Zusammenarbeit mit dem EC gibt den Rennfahrern Vertrauen in ihre Fähigkeit, wissenschaftliche Gesetzmäßigkeiten auf eine Weise zu erklären, von der ihre früheren Lehrer niemals geträumt hätten. Ihnen macht ihre Mitwirkung genau so viel Spaß wie den Besuchern. Allein wenn sie in die Gesichter ihrer jungen Fans blicken, die ihren Idolen gespannt zuhören, während diese Phänomene wie das Wirken der Schwerkraft erklären! Beinahe ein magisches Geschehen.

An diesem Abend geben die Sponsoren des Moto-Cross Wettbewerbs einen Empfang für Kunden und Geschäftspartner. Sie haben sich entschieden, diesen Empfang im EC zu geben und ihren Gästen dabei etwas Besonderes zu bieten. Der Gesamtsieger des Wettbewerbs hat sich dazu bereit erklärt, den Gästen eine Spezialvorführung im EC zu geben. Anschließend sagt er „Das war schwieriger, als das Rennen zu gewinnen“. Aber dennoch schaffte er es, inmitten seiner Fans auf fesselnde Weise ein naturwissenschaftliches Prinzip zu erklären, wobei er Tricks verwendet, die ihm kurz davor die Mitarbeiter des EC beigebracht hatten. Seine Fans sind begeistert. Als die Veranstaltung zu Ende geht, gratulieren die Gäste dem Gastgeber zu dem außergewöhnlich gut gelungenem Empfang. Dieser wiederum teilt dem EC-Manager mit, dass er die Veranstaltung nächstes Jahr gerne wiederholen wird.

Sonntag

Wieder Moto-Cross. Die Schlussbewerbe ziehen besonders viel Publikum an. Das EC hat zusätzliche Mitarbeiter eingesetzt. An diesem Tag scheint der ganze Bezirk auf den Beinen zu sein - Bewohner, die bisher noch nie eine Veranstaltung der Stadthalle besucht haben. Das EC bietet ja Spaß und Entspannung für die ganze Familie, ohne dass es viel kostet. Manche der Besucher haben keine Eintrittskarten für den Moto-Cross Wettbewerb erworben, aber durch den Besuch der Vorführungen im EC haben ihre Kinder die Möglichkeit, ein wenig von dem optischen und akustischen Geschehen mitzubekommen. Wieder kommt das Publikum aus allen Teilen Österreichs in die Stadthalle und ins EC, um sich dort zu entspannen, sich mit Freunden zu treffen und dabei auch noch etwas Interessantes zu lernen. Was die Familien in der Umgebung der Stadthalle am meisten freut, ist der Umstand, dass sich einige ihrer Söhne und Töchter als Moderatoren des EC betätigen können. Das EC hat dieses spezielle Ausbildungsprogramm entwickelt. Es verfolgt die Absicht, Job- und Ausbildungschancen jungen Leuten zu bieten, die sich für die Rolle als Präsentatoren interessieren.

Durch die Mitarbeit dieser jungen und hoch motivierten Kids steigt auch das Engagement unter den ständigen Mitarbeitern des EC; damit werden die Moderatoren auch zu Vorbildern für andere junge Leute. Was die Eltern überrascht ist, dass diese jungen Leute, die sich vorher nie für Wissenschaft und deren Vermittlung interessiert haben, hier vor ihren Nachbarn und Freunden stehen und diesen Phänomene der Wissenschaft erklären. Hier haben die Mitarbeiter des EC mit ihren speziellen Ausbildungsprogrammen ganze Arbeit geleistet - wie stolz sind die Eltern hier auf ihre Kinder!

Die Stadthalle ist zu einer Attraktion geworden, zu einem Ort, den man besucht. Familien kommen, sich hier zu unterhalten. Cafés, Restaurants, Events in den verschiedenen Hallen. Die „Halle F“ mit dem EC hat es geschafft, sich als attraktives Ziel für Besucher aus Wien und allen anderen Regionen Österreichs zu etablieren. Touristen kommen, weil hier etwas los ist; sie besuchen das EC mit ihren Kindern. Sie kaufen im Shop ein und essen in den Restaurants. Keine andere Einrichtung in Wien kann sich mit der Vitalität und der Programmfülle der Stadthalle messen. Als Teil der Stadthalle bringt es das EC zuwege, einem Element des modernen Lebensgefühls zu entsprechen - spielend zu lernen.

Als der Tag zu Ende geht, entfernen die Mitarbeiter des EC die Exponate, die sich auf den Moto-Cross Wettbewerb bezogen und stellen neue Objekte auf, die diesmal auf die Zirkusvorführungen abgestimmt sind, die am kommenden Dienstag in „Halle D“ beginnen. Die Stimmung unter den Mitarbeitern ist exzellent: Dieses Ereignis und die daran anschließenden Programme, die sie ausgearbeitet haben, werden alles bisherige in den Schatten stellen.

So könnte eine typische Woche im EC ablaufen. Die Vitalität und Kreativität der Mitarbeiter, aber auch der Besucher, haben aus diesem Zentrum populärer Wissenschaft eine Attraktion gemacht. Es macht Spaß und man lernt etwas dabei. Eltern und Lehrer sehen die Erfolge, die man erzielen kann, wenn man die Beschäftigung mit Wissenschaft ernst nimmt. Zum Ernst tritt der Humor und die Freude am harmonischen Zusammenleben der Menschen. Es wird auch international anerkannt, dass es hier gelungen ist, das Programm eines Wissenschaftszentrums mit dem Angebot einer Stadthalle bzw. eines großen Veranstaltungszentrums zu kombinieren. Vor allem aber ist das EC vom Bezirk und von den Wienerinnen und Wienern angenommen worden.