

“ Wer etwas sieht, nimmt zugleich wahr, dass er etwas sieht; wer etwas hört nimmt zugleich wahr, dass er etwas hört. Wer geht , ist dessen gewahr, dass er geht, und entsprechend gibt es bei den anderen Aktivitäten etwas, das wahrnimmt, dass wir tätig sind, also wahrnimmt, dass wir wahrnehmen, und wahrnimmt, dass wir denken, wenn wir denken. Aber Wahrnehmen, dass wir wahrnehmen oder denken, ist wahrnehmen dass wir existieren; denn menschliche Existenz ist durch Wahrnehmen oder Denken definiert, und wahrnehmen, dass man lebt, ist etwas schon bloß für sich genommen Erfreuliches.” (Aristoteles)

SENSORY CIRCUS

A cognitive System to move along within

Der gesamte Handlungsablauf von Sensory Circus ist in vier interdependente Komponenten unterteilt

A) Eingangsbereich

- o Realityshift- eine reizintensive, labyrinthartige Eingangssituation, welche die Benutzerin für Sensory Circus konditioniert.

B) Trainings- & Spielfeld

- o InterGame BalanceSpace - jener Pool in welchem die Interaktion mit der Situation entlang einer Mehrzahl von Interfacegruppen samt dazugehörigen Anwendungen gewährleistet ist.

C) reaktiver Beobachtungs- & Erholungsbereich

- o Systemic Bar - Ruhezone, die Einblick in die Systematik des InterGame BalanceSpace bietet, automatisiert mit Bildern und Musik verführt, Eingriffe in das aktuelle Geschehen ermöglicht, als auch Überraschungsmomente durch Funktionsabweichungen hervorruft.

D) proto-kognitives System

- o jene Ebene der Installation, welche in der Lage ist, die Aktivität des Publikums auf primitive Art zu erkennen und sich entlang dieser Beobachtungen weiterentwickelt und die Handlungsabläufe des Gesamtgeschehens mitbestimmt.



A - REALITYSHIFT

Als Realityshift erachten wir den Eingangsbereich zur eigentlichen interdisziplinären Rauminstallation. Es ist jener Moment in welchem klarge stellt wird, dass sich ein Wechsel in den Realitäten einstellt.

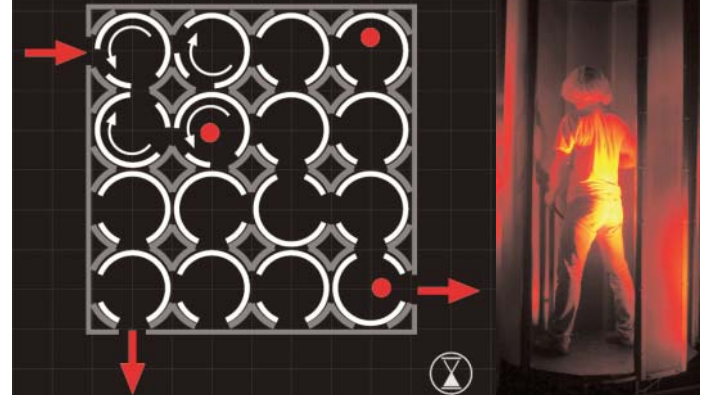
Hierzu dient ein 16-teiliges Labyrinthsystem - Carousell Labyrinth. Es gilt sich den Weg durch zylinderförmige Segmente zu bahnen, wobei die Zylinder dem Wesen nach identisch sind. Erfolgreiche Fortbewegung setzt voraus, dass sich die BenutzerIn von Tür zu Tür vortastet. Die Antriebe der Zylinder sind unterschiedlicher Bauart und erfordern Gespür und den Willen zur Kooperation, da die Zylinder mittels Kettenantrieb miteinander in Verbindung stehen.

Weitere Reizexperimente sind prinzipiell sehr einfach gehalten. Sie sollen das Basisverständnis der menschlichen Wahrnehmung dahingehend irritieren, als ungewöhnliche Phänomene aufgegriffen und verstärkt werden. (Visuelle Vervielfältigung, polarisiertes Licht, akustische Auslöschung,..)

Nachdem sich die Besucherin erfolgreich ihren Weg durch das Carousell Labyrinth gebahnt hat, kann sie sich in Folge dem zentralen Element von Sensory Circus widmen: dem InterGame BalanceSpace.



A Carousel Labyrinth - getting lost in a small space

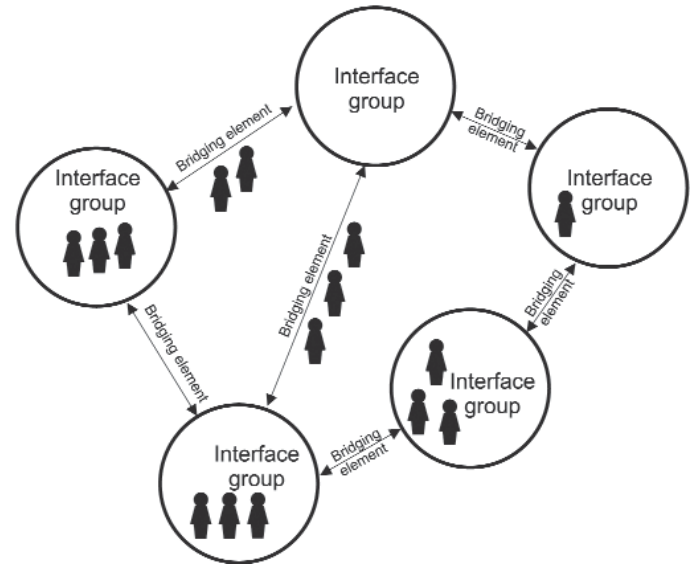


B - INTERGAME_BALANCESPACE

Der InterGame BalanceSpace ist jener Bereich von Sensory Circus, in welchem die Besucherinnen sehr direkt und klar mit den vorhandenen Schnittstellengruppen interagieren können. Ein großes Spielfeld sozusagen, welches eine Vielzahl von allein oder in Gruppen zu bedienenden Interfaces beinhaltet. Die Interaktion mit der Räumlichkeit als solcher, den zugehörigen Applikationen und jene zwischen den Anwesenden wird hier gewährleistet.

Für die effektive Verwendung der - anschließend erklärten Stationen - ist in vielen Fällen das bewusste Verlagern des Gleichgewichts der Benutzerin entscheidend.

Eine Vielzahl der Interfaces ist mit rückwirkenden pneumatischen oder hydraulischen Vorrichtungen ausgestattet, welche sowohl den Neigungswinkel der Eingabegeräte beeinflussen können als auch bestimmte Funktionen behindern bzw. erweitern können. Ähnlich verhalten sich die dazugehörigen Applikationen. Anforderungen, Design und Schwierigkeitsgrad sind modifizier- und steuerbar. Diese Force Feedback Integration erschien erforderlich um nicht nur im audiovisuellen Bereich die Veränderung der jeweiligen Konstitution des proto-kognitiven Systems sicht- und hörbar zu machen, sondern sie auch spürbar werden zu lassen.



B.1 GRAVITRON

Das Spielszenario von Gravitron besteht aus einem kreisförmigen oder ovalen Raum mit geringstenfalls 5m Durchmesser, weiters aus einer Bodenprojektion die von einem Lautsprechersystem umgeben ist und aus sechs, um die Projektion angeordnete, Eingabegeräte.

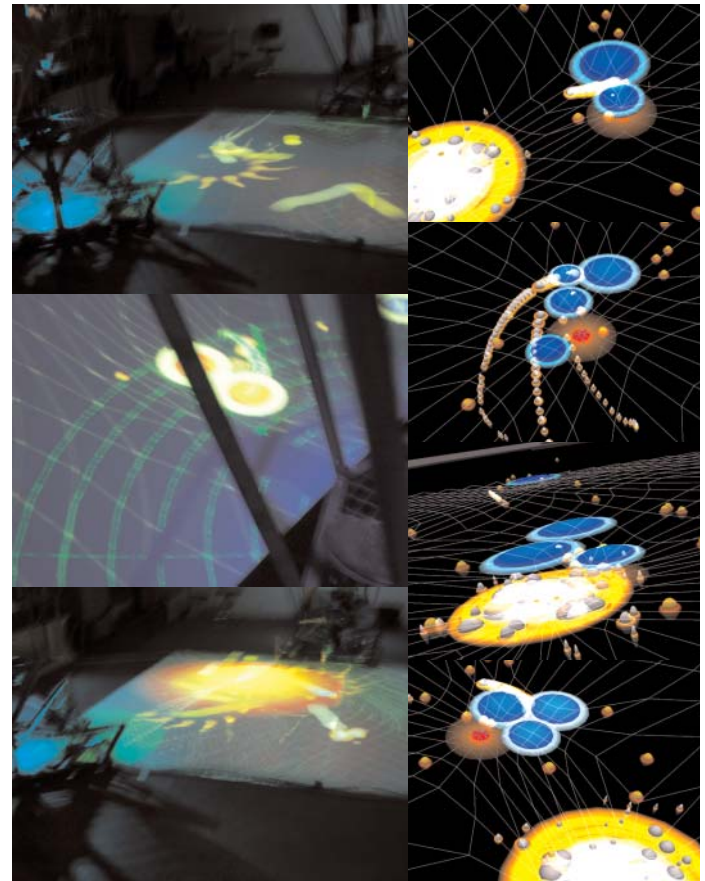
Diese eigens konstruierten Interfaces sind als begehbare, in alle Richtungen neigbare Plattformen ausformuliert. Sie dienen der Benutzerin, bei aktiver Verschiebung des eigenen Körperschwerpunktes, als Schnittstelle zur am Boden projizierten Computeranwendung. Abgesehen von der Funktion der Inputweitergabe auf das Spiel sind diese Schnittstellen auch dahingehend konzipiert, ausgehende Kräfte der Computeranwendung auf die Benutzerin zu übertragen. Force Feedback - ermöglicht durch die Integration von Pneumatik.



B.1 GRAVITRON

Als Computeranwendung dient eine netzgleiche, auf den Boden geworfene Oberflächenprojektion. Am Netz befindliche, projizierte Objekte kreisen um sich selbst, deren gegenseitige Anziehungskraft, durch ein sanftes Schwingen, in welches ihre Umlaufbahn das Netz versetzen, manipulierbar ist.

Bei Verwendung eines der Eingabegeräte vermag die Benutzerin das Gravitationsfeld zu beeinflussen. Als bald die Akteurin eine der Eingabegeräte erklimmt, senkt sie durch den ausgeübten Druck ihrer Masse die Anziehungskraft um sich herum, was unverzüglich zu einer Störung der Umlaufbahn der kreisenden Objekte führt, und diese aus ihrer mittigen Position schleudert. Jede Bewegung, jede Richtung in welche sich die Benutzerin auf der Steuerungsplattform neigt, führt zu entsprechenden Irritationen im Gravitationsfeld und beeinflusst naturgemäß den Lauf der kreisenden Körper. Als bald sich die Objekte aus ihrer ursprünglichen Umlaufbahn entfernen, um neue, von den Benutzerinnen determinierte Wege zu bestreiten, werden die ihnen immanenten akustischen Signale vermehrt hörbar.

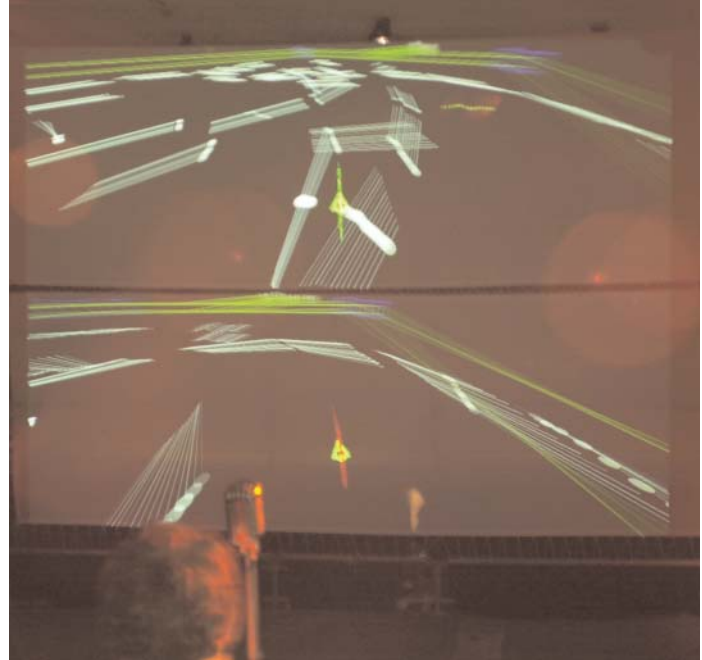


B.2 CAVITY RESONATOR

Cavity Resonator ist ein gesellschaftliches Kompositionswerkzeug mit interaktiver Karaokefunktion.

Zwei Eingabegeräte - basierend auf der Notwendigkeit des Ganzkörpereinsatzes - und eine gemeinsame virtuelle Welt bilden die Basis von Cavity Resonator. Zur Navigation durch eine zu erschaffende Akustikwelt ist der rhythmische Hüftschwung der Benutzerinnen essentiell. Die virtuelle Welt ist gut sichtbar durch eine Projektion und hörbar durch ein 6 Kanal Audiosystem in den realen Raum übertragen. Dem Publikum bietet sich die Gelegenheit mit körperlichem Schwung durch eine vielschichtige Akustikwelt zu navigieren und den aktuellen Soundteppich mit zusätzlichen Gesangsspuren zu bereichern.

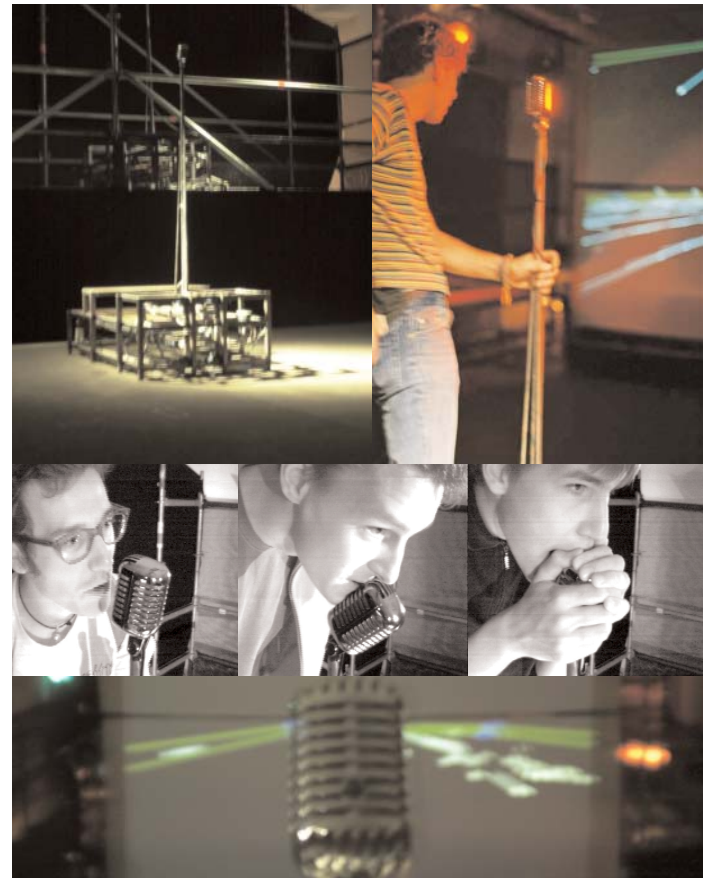
Dabei entsteht ein kollaborativer Klangteppich, der sich je nach Beteiligung der Besucherinnen verdichtet. Anhand einer zeitlich versetzten Kommunikation, sei sie gesungen, gesprochen oder geschrien, wächst ein kollaboratives Audiokonglomerat. Abhängig von der Geschwindigkeit, der Entfernung, der Richtung und dem Abtastwinkel mit welchem sich die Benutzerin über und um die einzelnen, in der Projektion dargestellten Tonspuren bewegt, verändern sich die Wiedergabeeigenschaften.



B.2 CAVITY RESONATOR

Ein Bühnenmikrofon ist derart konzipiert, dass es - neben seiner Navigationsfunktion - durch leichtes Anheben der Stimme automatisch aktiviert wird und in den Aufnahmemodus übergeht. Die Aufnahmen werden gespeichert und unverzüglich in der virtuellen Welt visuell als auch akustisch nachvollziehbar eingelagert. Das heißt, die Benutzerin kann ihre, in diesem Moment hinterlassenen Gesangsspuren, sogleich wiedergeben – als eben auch alle Benutzerinnen, die sich zu einem späteren Zeitpunkt in diesem Environment bewegen, diese erneut aktivieren.

Im virtuellen Environment gibt es mehrere Räume, deren Funktionen verschieden konzipiert sind. In diesen Räumen hat die Benutzerin die Möglichkeit im System vorhandene gängige Musiktracks zu aktivieren. Die Liedtexte der Nummern erscheinen im Bild, animieren die Benutzerin zur Teilnahme, und halten die Hemmschwelle niedrig. Die Aufnahmefunktion des Systems ist auch in diesen Räumen integriert. Eine Sammlung von akustischen Dokumenten ist die Folge, ein zeitlich versetzter Elvischor beispielsweise ist jederzeit abspielbar und durch nachfolgende Benutzerinnen erweiterbar.



B.3 MOODSWINGS

Das Spielen als solches ist für viele von uns eine Verkörperung von Ungezwungenheit und Freiheit. Eine Art Rückbesinnung zu diesen ursprünglich vorhandenen Fähigkeiten möchten wir mit den einzelnen Gerätschaften der Moodswings kultivieren.

Da wir uns entlang der Rauminstallation Sensory Circus u.a mit der menschlichen Fähigkeit des Balancevermögens inklusive dessen Irritation beschäftigen, ist der von uns umgesetzte Nachbau einzelner Spielplatzgerätschaften dabei vor allem wegen dem hohen Wiedererkennungswert und der einfachen Handhabung der Spielgeräte von Vorteil.

Für die umfassende Funktionalität der Interfaces (Spielgeräte) ist der Ganzkörpereinsatz des Publikums von Nöten. Als bald eine Benutzerin eines der Geräte verwendet, wird dies für alle Anwesenden in der Installation eine erkennbare Wirkung zeigen. Der Grundgedanke dieses Wechselspiels ist ein der alltäglichen Realität sehr nahe liegender. Unabhängig der Art und Intensivität der jeweiligen Interaktion gegenüber, führt diese zu einer Beeinflussung des Umfeldes. Dass entstehende Änderungen in der Umgebung möglicherweise auch zur Adaption der eigenen, bereits geplanten Folgeschritte führen können, ist ebenfalls aus dem persönlichen Alltag bekannt.



B.3 MOODSWINGS

Durch die Nutzung ausgelöste Konsequenzen sind beispielsweise die Beeinflussung bzw. die Generierung von akustischen Musiklandschaften. Die Lichtsituation im Bereich der MoodSwings entwickelt sich entlang der Aktivität und Art der Nutzung der Gerätschaften. Projiziertes Bildmaterial (primär Echtzeitkameras) ändern sich entlang des Einsatzes durch das Publikum und unterliegen einer ständigen Variation.

In der Benutzung einfach gehaltene Schaukeln sollen dazu anhalten das musikalische Gesamtenvironment zu gestalten. Sanft und fließend, entlang der schwingenden Bewegung der Schaukeln können Töne aktiviert und in unterschiedliche Kompositionsmuster eingebettet werden.

Die Spinning Plattform ist eine sich drehende Scheibe. Eine Abnahmesensorik dient als Steuerungsparameter für Akustik- und Lichtlandschaften. Die Drehgeschwindigkeit der Plattform orientiert sich an der ausgeübten Gewichtsverteilung, wobei eine automatische Bremsenrichtung zur Sicherheit der Benutzerinnen integriert ist. Die Spinning Plattform dient zusätzlich als eine Art Weg innerhalb des Intergame Balance Space.



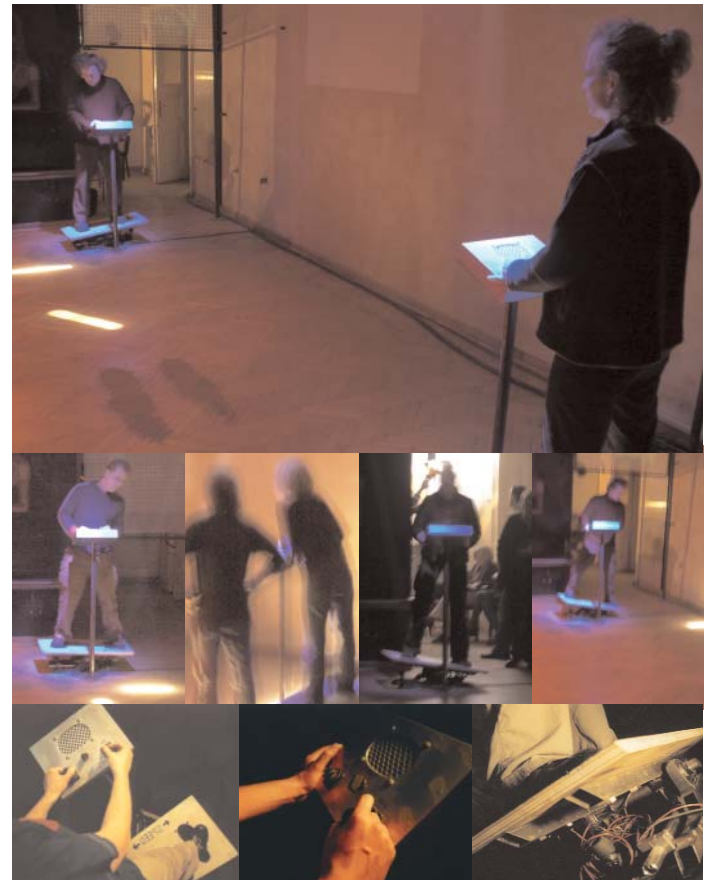
B.4 SONIC PONG

Eine einfach gehaltene Interfacegruppe, welche zwei Personen die Möglichkeit bietet ein seit langem bekanntes, allerdings adaptiertes Videospiel zu spielen.

Nicht der herkömmliche Fernsehmonitor dient als Spielfläche sondern eine 6x4 m große Bodenfläche. Ball und Schläger werden mittels ansteuerbarer Lichtscheinwerfer von der Decke auf den Boden geworfen. Die Bewegung des Balles über das Spielfeld wird mit verschiedenen, manipulierbaren Tonsplittern belegt und über ein im Raum verteiltes Mehrkanal-Lautsprechersystem über dem Spielbereich platziert.

Die Ansteuerung der Schläger erfolgt über eine körpergroße Schnittstelle, derart konzipiert, dass sich dessen Bewegung nur über das Ausgleichen und Verändern des eigenen Körperschwerpunktes einstellt.

Die akustische Modulierung der aus obsoleten Computerspielen zusammengestellten Tonsequenzen erfolgt über eine am Interface angebrachte Schaltfläche. Verändern lässt sich die Zeit (Höhe & Länge), der Raum (Effektauswahl) und der Winkel (Effektparameter) der einzelnen Tonfolgen.

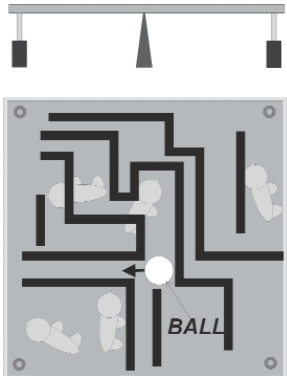


B.5 BALANCED MAZE

next

Als weiteres Interface finden die Besucherinnen eine begehbare, ca. 4x4m große Plattform vor. Durch das gemeinschaftliche Gewichtverteilen mehrerer Personen auf der Plattform kann diese in alle Richtungen gekippt oder stabilisiert werden.

Über eine Vorrichtung zur Abnahme der Lastverteilung (ev. kombiniert mit Reed Relais der Pneumatikzylinder) werden die Neigungsdaten ausgewertet und dienen als Inputgeber für die dazugehörige Applikation. Durch Gewichtsverlagerung wird ein über der Plattform ange-



brachtes, real vorhandenes Labyrinth, in Bewegung gebracht. Es gilt die im Labyrinth befindliche Kugel gemeinschaftlich durch den Irrgarten zu navigieren, wobei die Irritation darin zu Tage tritt, als die Wirkung der Schwerkraft widersetzlich erscheint. Die Kugeln rollen an der Decke und verschwinden am Ende nach oben hin.

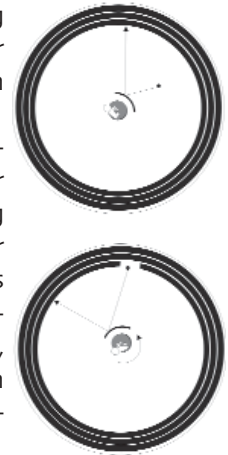
next

B.6 BREAK OUT

Eine Hommage an den Computer Klassiker Arkanoid. Die Benutzerin steht auf einer Plattform, umgeben von einer konisch nach oben verlaufenden Rundum - Projektion. Durch die Verlagerung des Körperschwerpunktes dreht sich die Plattform um sich selbst, wodurch die Betrachtung der gesamten Projektionsfläche gewährleistet wird.

Ziel ist es, mit dem zur Verfügung gestellten Werkzeug, die auf der Projektionsfläche vorhandenen Bausteine zu zerschlagen.

Jeder dieser Bausteine ist mit verschiedenen Sprach- oder Musikfragmenten belegt. Abhängig von der Treffsicherheit als auch der zur Verfügung gestellten Tonsamples entsteht eine mehr oder weniger harmonische Text- und Musiklandschaft, welche punktuell in der gesamten Audiokulisse von Sensory Circus wieder zu finden ist.



B.7 LIGHTNING DISTRICT

Elemente wie der Lightning District säumen die unterschiedlichen Wege zwischen den einzelnen Interfacegruppen im Intergame Balance Space.

Ein bewegungssensitiver, auf den Boden projizierter, flexibler Raster reagiert optisch und akustisch auf die Bewegungen der BesucherInnen. Ein klanglicher Teppich, geprägt durch die verschiedenen Wege des Publikums, lädt zum Audiospaziergang ein und verleitet zur Abänderung des zielorientierten Voranschreitens.

Der Raster wird mit zwei Projektoren, die über dem Spielfeld montiert sind, auf den Boden projiziert. Über eine Kamera werden Bewegungen der BesucherInnen wahrgenommen. Der Raster reagiert mit veränderten visuellen Darstellungen und mit akustischen Effekten. Durch gezielten körperlichen Einsatz lassen sich rhythmische Tonabfolgen konstruieren. Abstrakter Tanz, Walzer, oder Breakdance, der Bewegungsfreiheit sind keine Grenzen gesetzt.

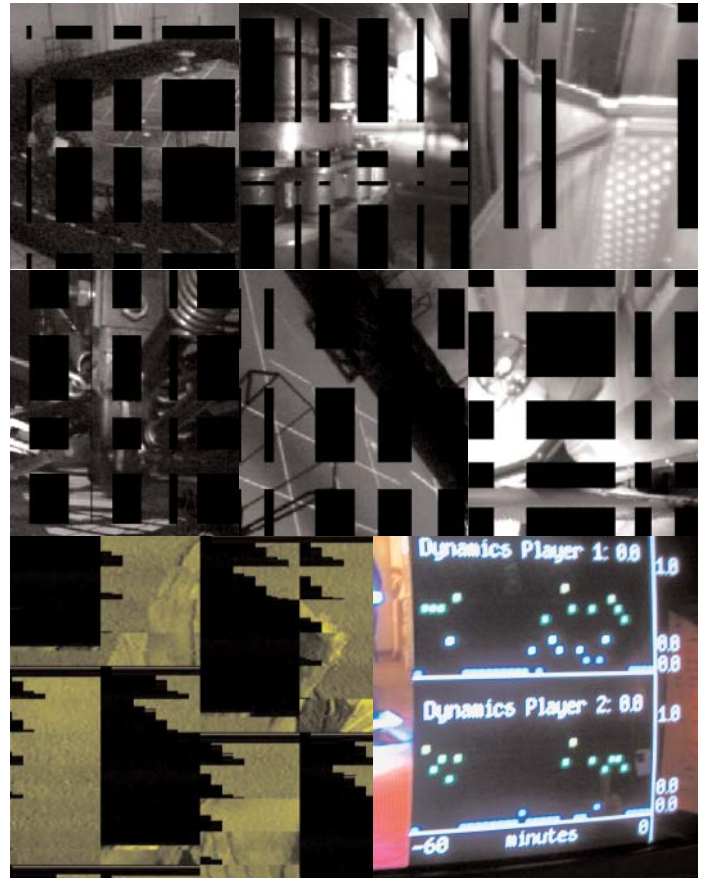


C - SYSTEMIC BAR

Um ein gesellschaftliches Spektakel wie Sensory Circus abzurunden darf es nicht an jener Situation fehlen, welche den kommunikativen Austausch fördert; die eine Möglichkeit des Einhalts bietet; Einblick in die momentane Stimmung der gesamten Installation gewährt oder auch das Eingreifen in diese Stimmung zulässt.

Die Funktionalitäten der vorhandenen Bar-Automaten wie auch die audiovisuelle Gebärde der einzelnen Komponenten in der Systemic Bar, spiegeln im Wesentlichen die allgemeine Lage wider. Eine tendenzielle Entwicklung der in der gesamten Installation vorherrschenden Vorgänge wird anhand einer Datenstromanalyse umgesetzt.

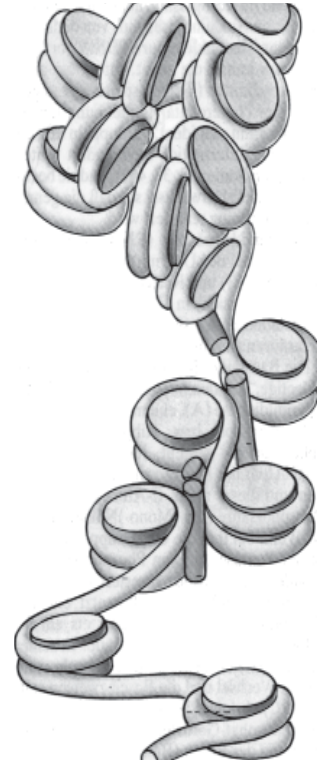
Selbst der Grad der momentanen Interaktionsmöglichkeiten im Barbereich ist durch die Ereignisse im IntergameBalanceSpace beeinflusst.



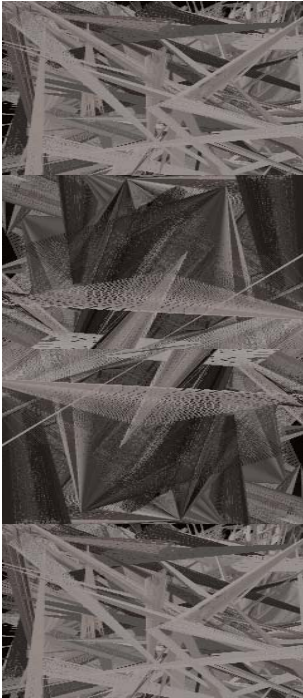
D - PROTOKOGNITIVES SYSTEM

Die übergeordnete Kernkomponente in Sensory Circus ist ein, alle existierende Module der verschiedenen Teilbereiche (Gravitron, Sonic Pong, Reality Shift, Cavity Resonator, MoodSwings, Lightning District, ...), miteinander verknüpfendes Computernetzwerk. Durch dieses Netzwerk sind wir in der Lage, getätigte Eingriffe des Publikums an den Einzelementen wahrzunehmen, zu sammeln und abzulesen.

Aktionen und Aktivitätspegel können minutiös festgemacht werden. Das beginnt mit dem Eingangsszenario, bei welchem ablesbar ist wie viele Leute die Rauminstallation betreten oder welche der Zylinder des Caroussel Labyrinth, die zum InterGameBalanceSpace führen, am häufigsten frequentiert sind. Weiters ist zu erkennen, wie lange und wie intensiv sich die Eintretenden mit den jeweiligen Reizexperimenten auseinandersetzen. Im InterGameBalanceSpace ist festzustellen wie sich das Publikum auf die verschiedenen Interfacegruppen aufteilt, wie temperamentvoll sie die ihnen zur Verfügung gestellten Interfaces bedienen, wie spielerisch sie die verschiedenen Anwendungen erforschen oder wie kooperativ sie sich gegenüber den SpielpartnerInnen verhalten. Selbst die Systemic Bar erzählt uns über die Geduld oder die Ruhelosigkeit der BesucherInnen hinsichtlich der verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten.



D - PROTOKOGNITIVES SYSTEM



Genau diese Auskünfte werden über das Netzwerk in einen zentralen Verwaltungsrechner eingelesen und als komprimierte Sammlung zu anderen Computern weitergeleitet und je nach deren Funktionen verschiedentlich ausgewertet. Sowohl festgeschriebene als auch evolvierende Verarbeitungsmuster dieser Daten führen zu effektvollen medialen als auch strukturellen Veränderungen im gesamten Bereich der Installation.

Grafische, akustische oder bildgebende Ebenen reagieren auf die allgemeine Stimmung im Raum ebenso wie sich Temperaturen oder Lichtverhältnisse verändern können. Funktionalitäten der Interfacegruppen variieren ebenso wie die Eigenschaften der Computeranwendungen, genau wie sich vorhandene Labyrinthsysteme durch Türen erweitern oder verengen können.

Resultat wird eine globale, audiovisuell und haptisch erfahrbare Ebene sein, welche wiederum auf das physikalische Set Up einwirkt und dieses prägt. Das Publikum soll eingenommen werden von den verschiedenen Konsequenzen, eingebettet in einen scheinbar lebendigen Organismus um sie herum, welchen sie maßgeblich manipulieren.

Ein Zustand, eine Verfassung, eine Laune der allgemeinen Situation soll geschaffen und dargestellt werden. Jeder Reiz durch das Publikum bedingt eine Reaktion des proto-kognitiven Systems und jede Reaktion darauf ist die Ursache für eine weitere Wirkung, die wiederum zum Reiz wird.

Als vordergründiges Ziel des Kulturvereines Time's Up ist die Schaffung experimenteller Situationen zu erachten. Unter besonderer Berücksichtigung der aktiven Einbindung des Publikums, konstruiert Time's Up interdisziplinären Medienprojekte, welche ganze Räume in Anspruch nehmen. Intuitiv benutzbare Schnittstellen in Verbindung mit lesbaren Anwendungen werden in den hafenseitigen Laboratorien von Linz erarbeitet und realisiert.



KONTAKT:

Time's Up
Industriezeile 33b
4020 Linz
Austria
+43-70-787804
<http://www.timesup.org>
info@timesup.org





<http://www.art.austria.gv.at/>



<http://www.servus.at>



<http://www.cycling74.com>



Viertbauer Zauner GmbH



<http://www.baumann-glas.at>



<http://www.ooe.gv.at/>



<http://www.linz.at/kultur>



<http://www.aec.at/>



<http://www.festo.com>



<http://www.sil.at/>



Culture 2000 Programme of the European Commission