

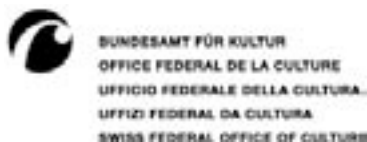
In verschiedenen Instituten und Forschungseinrichtungen wurden in letzten Jahren VR-Systeme entwickelt. Für Tracking im Raum werden in der Regel, zur eindeutigen Lokalisierung des Betrachter und zur Orientierung im Raum, Sensoren eingesetzt die jeweils die Position des Objektes melden. Diese Systeme, die unter anderem auch mit Datenhelmen und/oder -handschuhen ausgestattet sind, eignen sich hauptsächlich für Werke wo die Betrachtung der generierten Bilder durch einzelne Personen von zentraler Bedeutung sind. Andere Systeme sind auf Grund ihrer Charakteristik eher für Liveacts als für Installationen geeignet. Das Konzept von *Was geschah am 6. Tag?*, erlaubt die Möglichkeit der Interaktivität in einem Raum, auf der Ebene einer künstlerischen Strategie, differenziert anzugehen. Wobei der Moment, des in einer Geschichte involviert zu sein und ihr nicht entrinnen zu können, ein wesentlicher Aspekt dieser Arbeit ist.

Verschiedene Institute und Hochschulen, wie das AI-Lab (Universität Zürich), die Professur für CAAD (den ¹blue-c) oder das Departement Informatik (Oberon, EOS-System bluebottle) an der ETH Zürich haben interessante Teillösungen erarbeitet, die im Projekt *Was geschah am 6. Tag?* eingesetzt werden könnten. Das Ziel von *Was geschah am 6. Tag?* ist ein interaktives Environment, dass auf der Basis von nonlinearer Narration, ein Ereignisse immer wieder neu erlebt werden kann.

technische Realisation:

ETH, Zürich
Departement Informatik
Prof. Dr. Jürg Gutknecht

Dieses Projekt wird unterstützt durch:



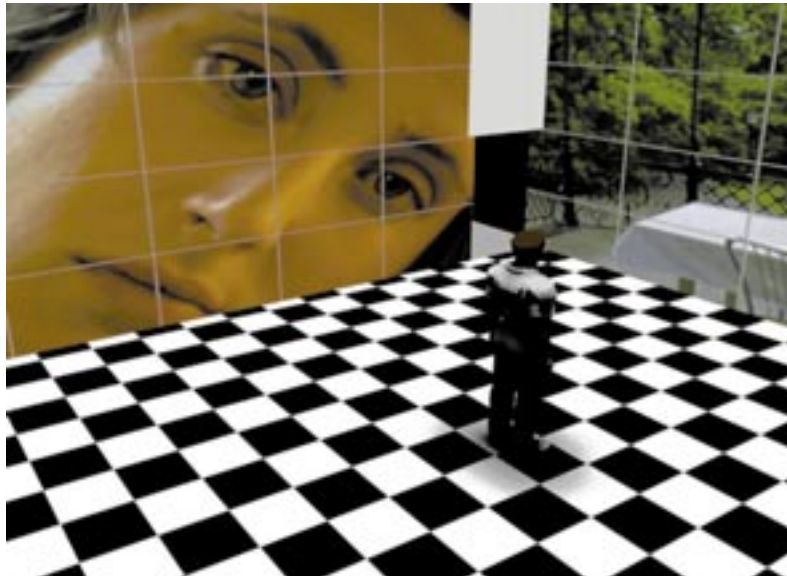
FACHSTELLE *kultur* KANTON ZÜRICH

Margaret Morse schreibt in "The Poetics of Interactivity"

[...] One vision of interactivity considers it largely as a tool for getting „into“ the other scene presented on screen or projected elsewhere. Conceived in this way, the interface and interactivity itself may be seen as an obstacle or a barrier to „immersion,“ a concept that conveys the state of being totally inside a created world both virtually and emotionally, in a way comparable to a novelistic or cinematic fiction--but, by implication, to a far greater degree. The wish to design an interface that is transparent and an interaction that is „intuitive“ or that demands little awareness of a user is often expressed in industrial quarters, as well as by makers of fictional texts and scenes, who aim at immersive involvement. [...]

¹blue-c ist eine neue Generation von immersiver Projektion und 3-D Video Arbeitsumgebung für virtuelles Design. Es kombiniert eine simultane, multiple live Video Arbeitsumgebung mit fortgeschrittener 3D Projektionstechnologie in einen CAVE™ ähnlichen Umgebung.

<http://blue-c.ethz.ch/>



Ansicht: Raum Innen, Blickrichtung Ein/Ausgang

Ein Raum klinisch, hell, rechteckig. Der Boden, ein Schachbrettmuster. Die Farben: schwarz, weiss. Die Wände sind mit Videobildern gespickt. *Was geschah am 6. Tag*, ist ein interaktives multimodales Environment, das den Betrachter auf eine Reise in einen entgrenzten Raum mitnimmt. Es ist eine Reise entlang einer Lebenslinie, die nicht von der Konsequenz und Logik der Linearität einer Geschichte lebt, sondern von der Abfolge der Bildsequenzen, die sich assoziativ folgen. Die Sequenzen bestehen aus Videobildern, es ist die Geschichte zweier Frauen, die erforscht werden will.

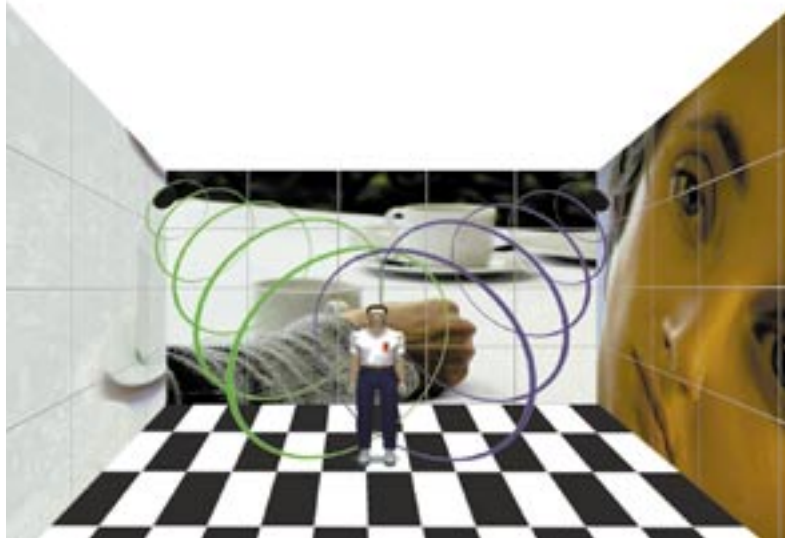
Das Erforschen findet nicht über Mausklicks oder Berühren von sensitiven Oberflächen statt, sondern rein durch die Präsenz des Betrachters und dessen Position und Verhalten zur Videowand. Was bedingt, dass der Raum mit "versteckten" (= eingebauten) Sensoren beziehungsweise Empfängern bestückt wird.

Bestimmte Abfolgen von Szenen könnten den Betrachter dazu verleiten, sich an bestimmten Punkten im Raum aufzuhalten. Sollte dies geschehen, wird das System bestimmte Video- und Tonsequenzen an einem ändern Ort im Raum so platzieren, dass der Betrachter sich vom jeweiligen Standort fortbewegen muss. Das System (Raum) wird über ein Wissen, was im Raum geschieht, verfügen. Dem Szenario entsprechend wird es über eine Form von künstlicher Intelligenz aufweisen müssen.

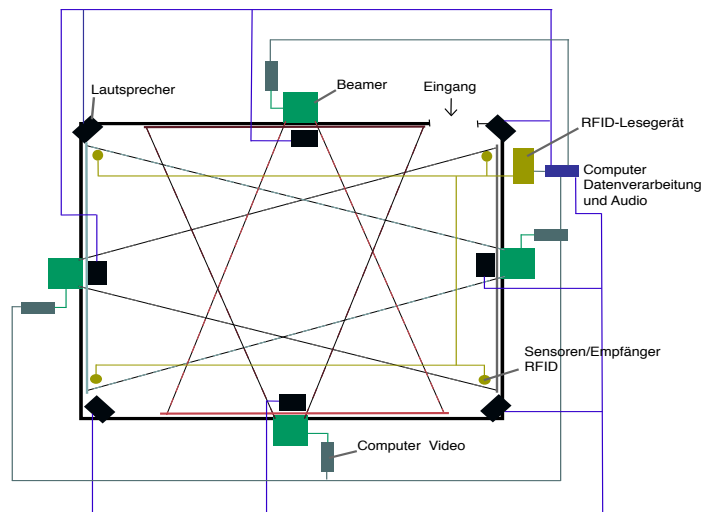
Sichtbare Sensoren am Körper des Betrachter verleiten ihn zum Austesten des Systems und verunmöglichen es so, das sich der Betrachter dem Geschehen, dem Flimmern, hingibt. Hier bei dieser Arbeit, *was geschah am 6. Tag* ist genau dieses sich Hingeben, dieses sich von der Bildern überwältigen lassen, ein zentraler Punkt. Direkte Koppelungen von Sensor/Actor, wie linker Arm hoch = Bildkante links hoch (wie sie in Caves häufig sind), können also durch den Verzicht auf Sensoren am Körper, verhindert werden. Im Raum wird nicht das erzählt was am 6. Tag geschehen ist, sondern wie es zu dem Ereignis am 6. Tag kam. Dies bedingt, das auf der technischen Ebene, für das Erleben des Raumes auf die Abgabe von Sensoren (Tags) an den Betrachter zu verzichtet wird, beziehungsweise diese maskiert werden.

Und die Geschichte der zwei Frauen?

Sie ist die Geschichte einer Flussfahrt, wo nebelartige Bilder auftauchen und diese einen Blick auf die Psyche der Frauen zulässt.



Raum Innen mit Sensoren, Unten: Raum mit Technik und Screen



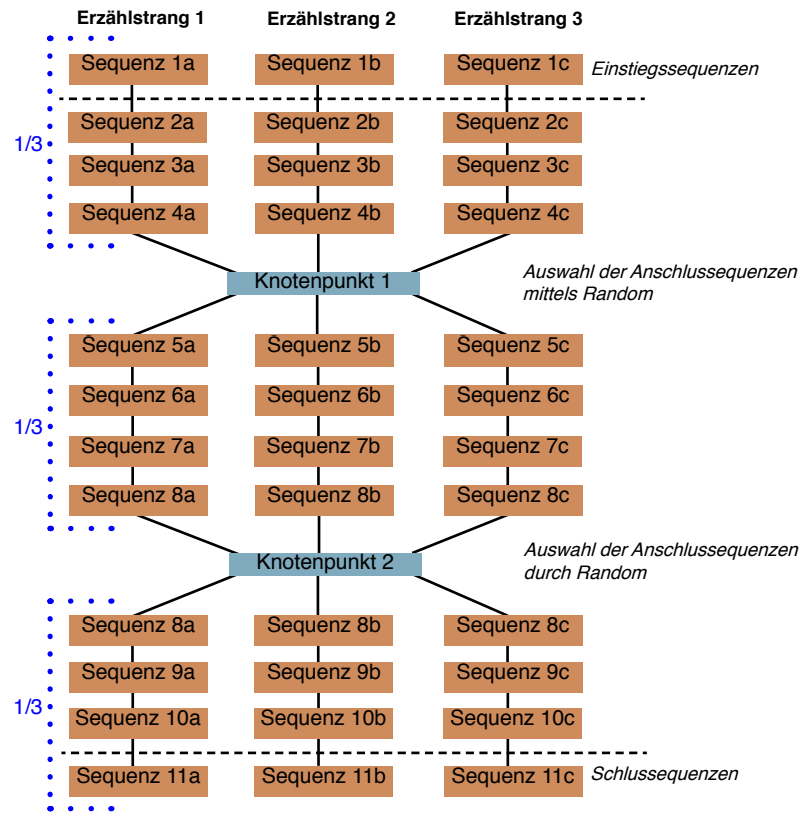
Grösse des Raumes: Breite min. 5m, Länge min. 5m Höhe: min. 2.50m

Die Aufgaben der technischen beziehungsweise der elektronischen Systeme, die in *Was geschah am 6. Tag* Verwendung finden werden, ist einerseits das Erkennen der Position des/der Betrachter/s im Raum, andererseits auch das Generieren der nötigen Daten (Output: Ton, Bild). Für das Erfassen der Positionen des Betrachters im Raum können grundsätzlich verschiedene Systeme wie Infrarotkameras, Drucksensoren die im Boden integriert sind und/oder auch RFID-Systeme, verwendet werden. Jedes dieser Systeme besitzt eine eigene Charakteristik, die unter bestimmten Bedingungen zum gewünschten Erfolg führen kann. Da im Raum Video benutzt wird und dadurch die Helligkeit wie auch Kontrastumfang reduziert ist, sind wir der Meinung, dass der Einsatz von optischen Systemen nicht zum gewünschten Ergebnis führen wird. Zur Erfassung der Positionen der Bewegungen und deren Zuordnung zu bestimmten Personen stehen ¹RFID im Vordergrund. Zum Erkennen der Population (Anhäufungen von Betrachter Standpunkten) wird ebenfalls mit RFID gearbeitet. Durch den Einsatz dieser Technologie ist es uns möglich bestimmte Personen im Raum zu detektieren und zu identifizieren. Diese im Raum erfasste Position der sogenannten Focus- oder Leaderperson wird benutzt, um Bild- und Tonereignisse zu generieren die jeweils von erfassten Position abhängig ist. Die Vorstellung ist, dass die RFID als Eintrittskarte zur Gesamtausstellung des Ausstellungsortes maskiert werden. Die Steuerung des Ablaufes basiert auf dem Prinzip eines endlichen Automaten und eines Sensornetzwerkes.

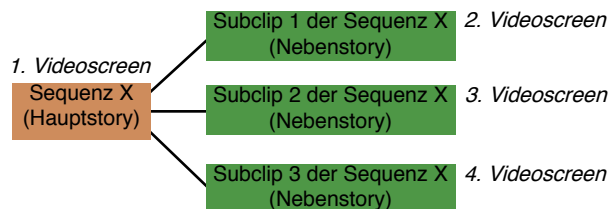
Die ETH Zürich, Departement Informatik (Prof. Dr. Jürg Gutknecht) ist für die technische Realisation von *Was geschah am 6. Tag* verantwortlich.

¹Der Begriff RFID (Radio Frequency Identification) bezeichnet alles, was der Identifikation von Objekten (z.B. Waren, Menschen, Tiere usw.) mit Hilfe der Hochfrequenz-Kommunikation dient.

Schema der Verknüpfungen von Sequenzen
(Die Einstiegssequenz wird aus 3 Möglichen, per Random ausgewählt.)



Schema der Zuordnung von Hauptstory / Nebenstory



Um der Vorstellung das sich der Betrachter in einer Geschichte befindet gerecht zu werden, wird die Geschichte der 2 Frauen auf insgesamt 4 Videokanälen (= 4 Videoscreen) erzählt. Jeder dieser Videokanäle stellt ein möglicher Blickpunkt auf die Geschichte dar. Das Ziel ist es nicht, das verschiedene Personen/Figuren die gleiche Geschichte aus ihrer Perspektive erzählen, sondern das durch veränderte Blickwinkel beziehungsweise Kameraeinstellungen, die Inhalte sich auf unterschiedlich Weise präsentieren lässt und somit auch die Wahrnehmung des Erlebten verändert. Zu jeder Sequenz sind Subclips zugeordnet. Diese Subclips beinhalten die unterschiedlichen Kameraeinstellungen der jeweiligen Szene, sowie weitere Handlungen die für die Hauptstory von Relevanz ist. Je nach Anschlussbilder der Szenen des aktiven Erzählstrang, wird die entsprechenden Sequenzen sowie die dazugehörige Subclips auf den verschiedenen Screens abgespielt.

Die Koordinaten des Betrachter (1 „Leader“) im Raum sind, neben der Abfolge der Szenen und der Position zu den Screens, wichtige Entscheidungselemente zur Aktivierung der Sequenzen. Beim Erreichen eines Knotenpunktes entscheidet das System aus einer Auswahl von Anschlusssequenzen selbständig, welches der zur Verfügung stehenden Anschlusssequenzen verwendet wird.

Neben den 4 Videokanälen wird dieser Raum mit 8-Kanal Ton bespielt. Neben den O-Tönen die zu den gespielten Subclips gehören, werden zusätzliche Klänge die in Zusammenhang mit den Szenen stehen (als Kontrapunkt oder Raumerweiterung) abgespielt. In bestimmten Momenten liegt das Augenmerk eher im atmosphärischen Aufladen der wahrgenommenen Situation, in anderen, im Erlangung der Aufmerksamkeit. Die Anordnung der Klänge geschieht in Abhängigkeit der Hauptstory. Da sich die Hauptstory mit der Focus-Person im Raum wandert und die Klänge sich an der Hauptstory orientiert, wird sich sowohl das Klangerlebnis im Raum als auch Bilderwelt und das sich daraus resultierende Erleben der Geschichte verändern.

¹Leader ist die Person im Raum, die durch das System verfolgt wird. Anhand der Position des Leaders im Raum werden die Screens bespielt. Der Leader ist der eigentliche „Geschichtenerzähler“. Die Identifizierung erfolgt durch RFID-Marker oder RFID-Tags die in den Eintrittsbillette eingearbeitet sind.



Der Fluss liegt ruhig in seinem Bett. Trübes, drängendes Wasser fließt glatt an den Steinen vorbei. Kein Strudel, keine Behinderung durchbricht die Oberfläche des Wassers. Zwei Frauen, Beate und Renate, Freundinnen, möchten wie früher, den Urlaub miteinander verbringen. Wie zu guter alter Zeit brechen sie auf, um einen Fluss mit dem Schlauchboot zu befahren. Langsam gleitet das Schlauchboot vom Ufer in das trübe, drängende Wasser des Flusses. Es gewinnt an Fahrt. Die Frauen führen das Boot sachte an den Hindernissen vorbei. Ein Fischreiherr steht an einer seichten Stelle des Flussufers. Sie beobachten die Böschung, war da nicht eine Bewegung, ein Schatten?

Die Fahrt auf dem Fluss ist wie eine Fahrt der Lebensader entlang. Ereignisse ohne scheinbaren Zusammenhang ereignen sich. Zeitsprünge, vom Fluss zur Anfahrt mit Zug, zu Ereignissen der Kindheit, geschehen ohne sichtbaren Grund. Wie aus dem Nichts, nebelartig tauchen diese Bilder auf. Wie beim Zauberer von Oz oder bei Alice im Wunderland, sind das die Wünsche, die Bedürfnisse und die Ängste der Protagonisten.

Regie
Tom Lang

Drehformat
miniDV-PAL, 16:9

Kamera
Natalie Kriesemer
Tom Lang
Michael Aschwanden

Ton
KVV Tonstudio, Engineering Hanspeter Gutjahr
Tom Lang

Licht
Tom Lang

Schnitt
Tom Lang

Maske
Svenja de Vries

SchauspielerInnen
Natalie Kriesemer
Sandra Sieber
Manu Vonwiller
Dietmar Vonwiller

Tänzer
Dietmar Vonwiller

Songs
Sandra Sieber

Mitarbeit
bei den Dreharbeiten an der Thur und am Nussbaumersee:
Wasserland GmbH, Zürich



Was geschah am 6. Tag?



Was geschah am 6. Tag?



Was geschah am 6. Tag?

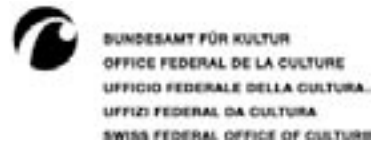
Die Videoarbeiten wurden Unterstützt von:



Kantonsspital Winterthur, Pflegedienst
Kunstmuseum Thurgau
Hotel Hirschen, Oberstammheim

im weiteren Danke ich für die Drehbewilligung der
Bürgergemeinde Uesslingen/Buch

Das Projekt wird mit finanziellen Mitteln unterstützt von:



FACHSTELLE *kultur* KANTON ZÜRICH

technische Realisation ETH, Zürich
 Departement Informatik
 Prof. Dr. Jürg Gutknecht