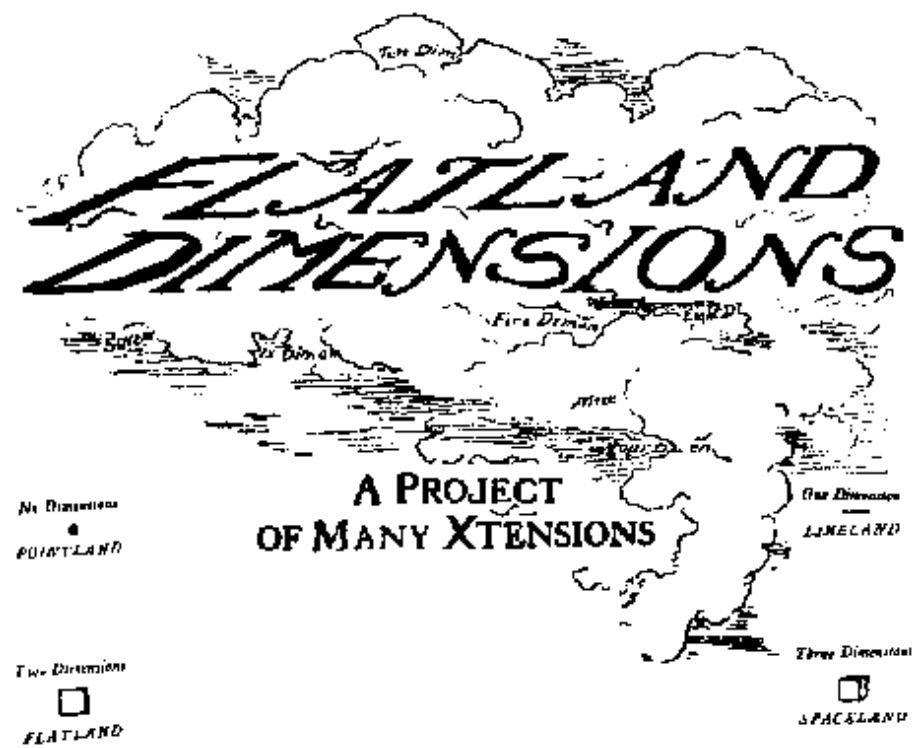
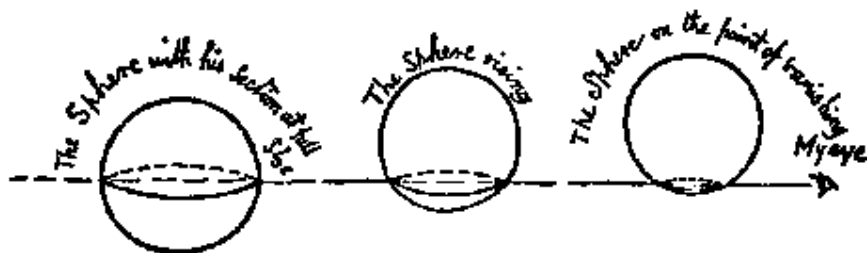






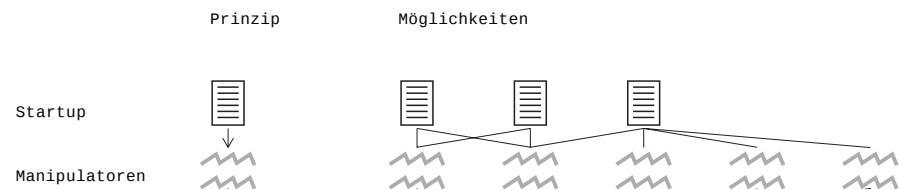
To
 The Inhabitants of SPACE IN GENERAL
 And H. C. IN PARTICULAR
 This Work is Dedicated
 By a Humble Native of Flatland
 In the Hope that
 Even as he was Initiated into the Mysteries
 Of THREE Dimensions
 Having been previously conversant
 With ONLY TWO
 So the Citizens of that Celestial Region
 May aspire yet higher and higher
 To the Secrets of FOUR FIVE OR EVEN SIX Dimensions
 Thereby contributing
 To the Enlargement of THE IMAGINATION
 And the possible Development
 Of that most rare and excellent Gift of MODESTY
 Among the Superior Races
 Of SOLID HUMANITY

flatland.dimensions

What Abbott and other 19th-century writers envisioned has become a reality in our present day. Encounters with phenomena from the fourth and higher dimensions were the fabric of fantasy and occultism. People (other than the spiritualists) did not expect to see manifestations of four-dimensional forms any more than they expected to encounter Lilliputians or Mad Hatters.

Today, however, we do have the opportunity not only to observe phenomena in four and higher dimensions, but we can also interact with them.

Thomas F. Banchoff 1990



Hypertext

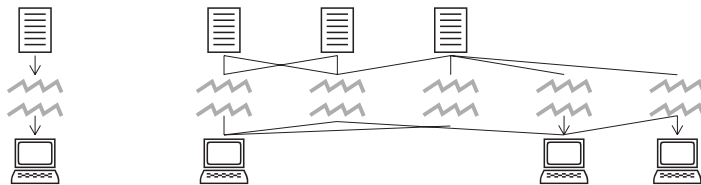
By "hypertext" mean nonsequential writing

- *Text that branches and allows choice to the reader*
- *Best read at an interactive screen*

Ted Nelson 1965

Ebenso wie Abbott's Individuen versuchen mit den Phänomenen verschiedener geometrischer Dimensionen zu interagieren, interagiert in unserer Installation die literarische Textvorlage mit den sprachdimensionen der Programmiercodes. In Programmsprache portiert verliert der Text seine semantische Linearität, wodurch nichtsequentielles Lesen ermöglicht wird.

Interpreter

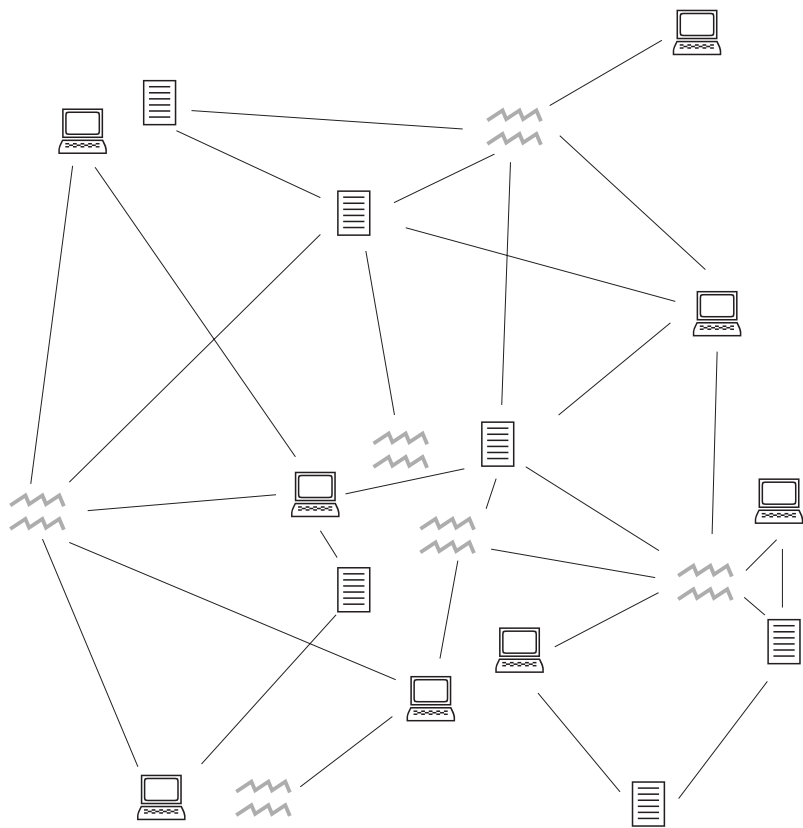


Datenkonvergenz

Der Spike ist die Grundeinheit der Informationsverarbeitung in unserem Kopf. Dem entspricht das Bit im Computer. Im Kopf haben wir letztlich keine richtige Darstellung von Bits, sondern wir haben Spikes. Wenn wir ein Bild sehen sind das bloß Spikes, wenn wir uns ein Bild vorstellen sind das Spikes, wenn wir darüber reden und denken sind das Spikes.

Wolfgang Maass 1999

Wenn sich das Lesen in Stringmanipulation fortsetzt, wird Text zu "txt" und im Binären Code universell verfügbar.

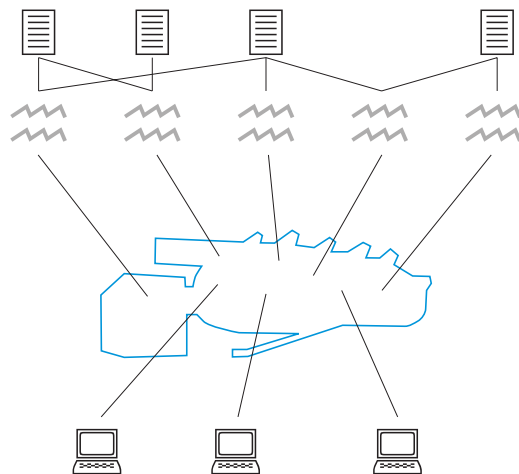


"it from bit"

archibald wheeler 1952

Einzelne Applikationsmodule des Projektes lesen den autorenlosen Input. Diese abstrakten Lesemaschinen bilden interpretierende Nodes im vernetzten Informationsfluß.

Umsetzung



Datenfluß

Datensatz

Startup == BasicVersion : Flatland Text

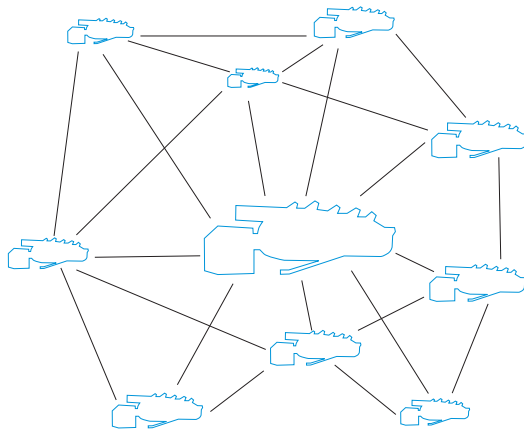
Interfaces

Manipulatoren == BasicVersion : JScript

Interpreter == BasicVersion : CAD, Flash

Verbindung

Datenfluss == BasicVersion : CGI



Skalierbarkeit und Locations

Die Installation ist in hohem Maße skalierbar, woraus sich folgende mögliche Konfigurationen ergeben.

- *) beliebige Interfaces auf einem singulären Rechner
- *) beliebige Kombinationen der Interfaces auf vernetzten Rechnern, die sich auch zu autark interagierenden Subnetzen formieren können. Sowohl die Datenmanipulationen als auch audiovisuelle Interpretationen werden im Internet kommuniziert.
- *) die öffentliche Manifestation dieser
flatland.dimensions.community soll sich im KHG etablieren - in Form eines Datenpools, sowie als Visualisierungszentrum der dislozierten Aktivitäten.

Die BasicVersion, die bereits ausführlich in verschiedenen Netzwerkumgebungen erprobt wurde, setzt das flatland.dimensions.concept mit folgenden exemplarischen Programmmodulen um.

Module

is perfectly, and is usual. I am thus used, I repeat, I am simply out of Lineland, what is to say, that it is a straight line which you call square, and in the true Space, where I can see things as they are. And at this moment I can see your Line, or side - or inside as you are pleased to call it; and I can see also the Men and Women on the North and South of you, whom I will now enumerate, describing their order, their size, and the interval between each."



When I had done this at great length, I cried triumphantly, "Does that at last convince you?" And, with that, I once more entered Lineland, taking up the same position as before.

But the Monarch replied, "If you were a Man of sense - though, as you appear to have only one voice I have little doubt you are not a Man but a Woman - but, if you had a particle of sense, you would listen to reason. You ask me to believe that there is another Line besides that which my senses indicate, and another motion besides that of which I am daily conscious. I, in return, ask you to describe in words or indicate by motion that other Line of which you speak. Instead of moving, you merely exercise some magic art of vanishing and returning to sight; and instead of any lucid description of your new World, you simply tell me the numbers and sizes of some forty of my retinue, facts known to any child in my capital. Can anything be more irrational or audacious? Acknowledge your folly or depart from my dominions."

Furious at his perversity, and especially indignant that he professed to be ignorant of my sex, I retorted in no measured terms, "Besotted Being! You think yourself the perfection of existence, while you are in reality the most imperfect and imbecile. You profess to see, whereas you can see nothing but a Point! You plume yourself on inferring the existence of a Straight Line, but I can see Straight Lines, and infer the existence of Angles, Triangles, Squares, Pentagons, Hexagons, and even Circles. Why waste more words? Suffice it that I am the completion of your incomplete self. You are a Line, but I am a Line of Lines, called in my country a Square: and even I, infinitely superior though I am to you, am of little account among the great nobles of Flatland, whence I have come to visit you, in the hope of enlightening your ignorance."

Hearing these words the King advanced towards me with a menacing cry as if to pierce me through the diagonal; and in that same moment there arose from myriads of his subjects a multitudinous war-cry, increasing in vehemence till at last methought it rivalled the roar of an army of a hundred thousand Isosceles, and the artillery of a thousand Pentagons. Spell-bound and motionless, I could neither speak nor move to avert the impending destruction; and still the noise grew louder, and the King came closer, when I awoke to find the breakfast-bell recalling me to the realities of Flatland.

15. Concerning a Stranger from Spaceland

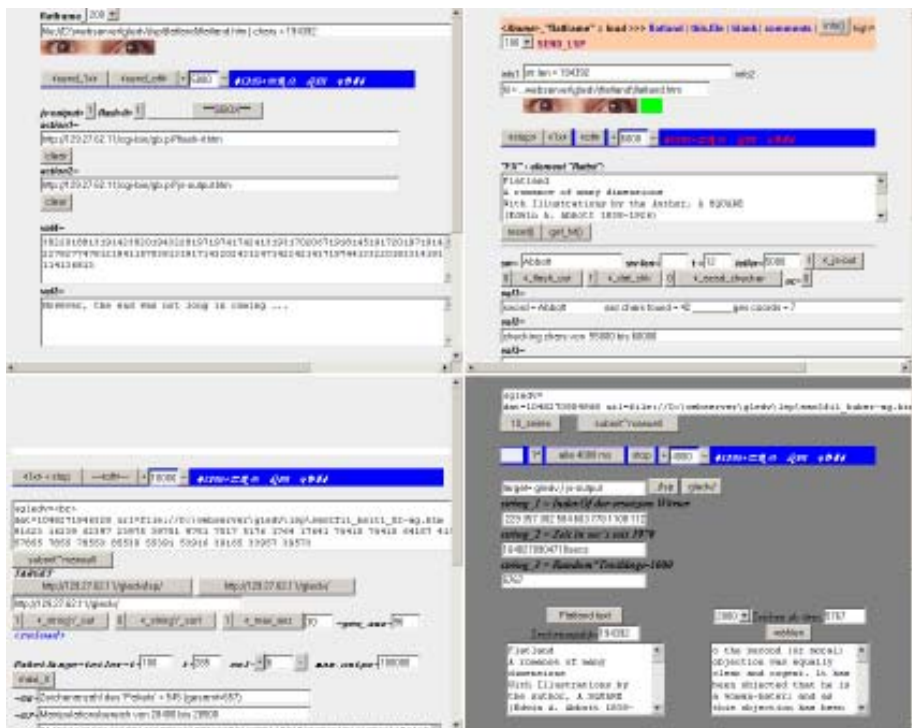
FROM DREAMS I awoke to facts

Datensatz

Besotted being! You see yourself the perfection of existence, while you are in reality the most imperfect and imbecile. You profess to see, whereas you can see nothing but a point.

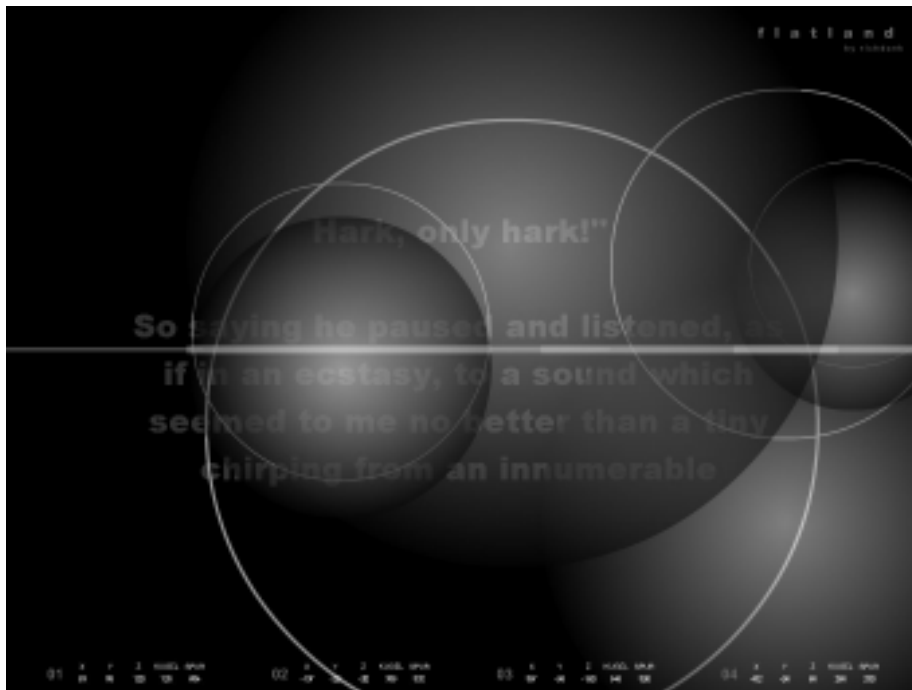
Edwin A. Abbott 1880

Flatland - der Roman



Manipulatoren

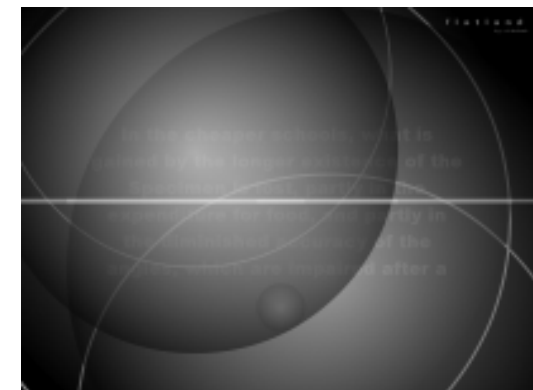
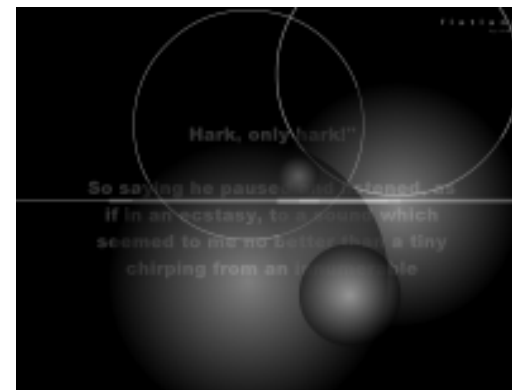
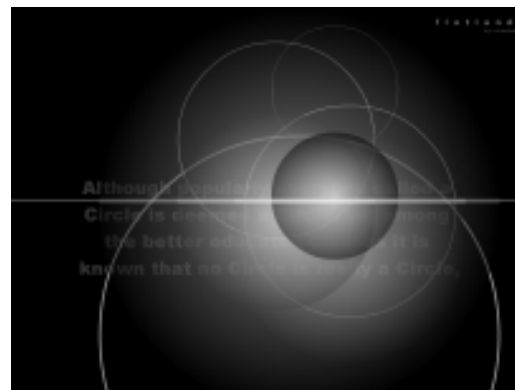
HTML-basierend und mittels CGI-Skripten kommunizierend

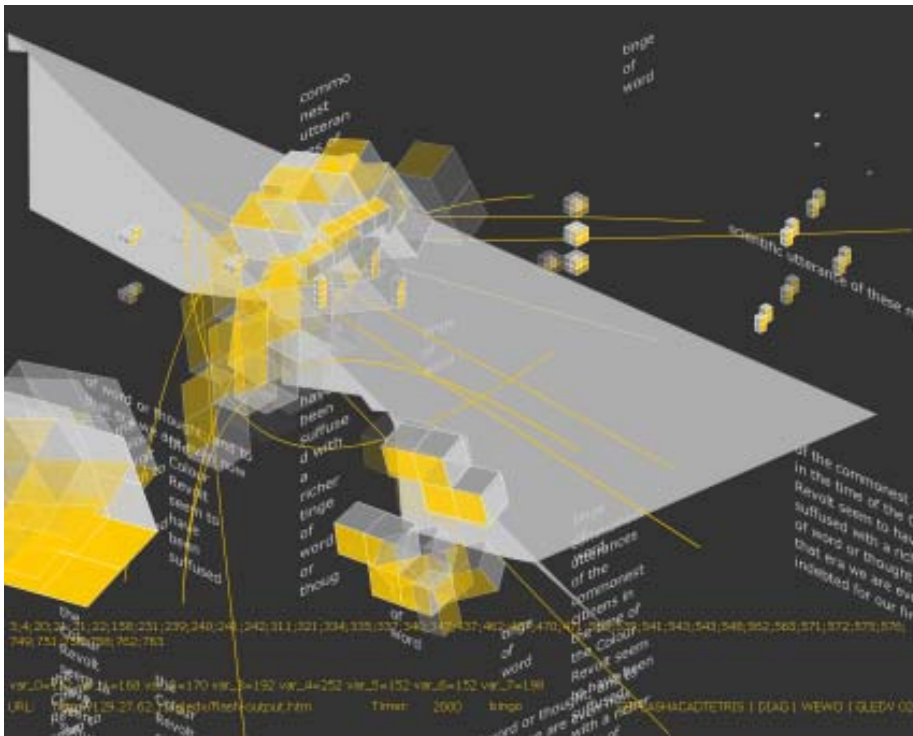


Interpreter 1

Four Spheres visualisiert mittels Flash die errechneten Daten hier im klassischen Flatlandbild. Diesmal kommen allerdings vier Kugeln zu Besuch. In der Installation überlagern sich nun mehrere Blickpunkte bzw. Wahrnehmungen.

Die Gerade in der Mitte zeigt die Ansicht der Flatlandbewohner in der sich die einzelnen Strecken der Kugeln summieren. Gleichzeitig kann man sie verfolgen, wie diese Spaceland-Wesen Flatland durchstoßen. Dabei hinterlassen sie natürlich Spuren in Form von Kreisen, die um 90 Grad aus der Ebene geklappt sichtbar werden. Somit kann man auf dem flachen Bildschirm durch die Überlagerung verschiedener Informationen genau Größe, X-, Y- und Z-Position der vier bestimmen und welchen Eindruck sie in Flatland hinterlassen.

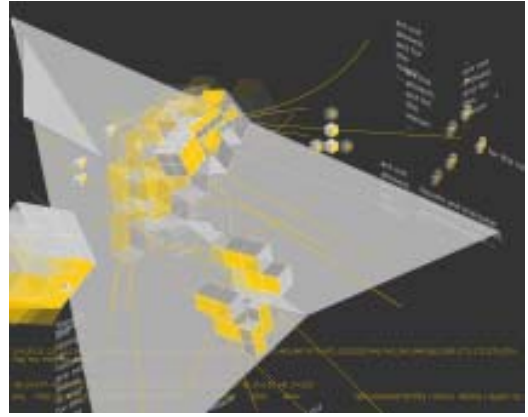
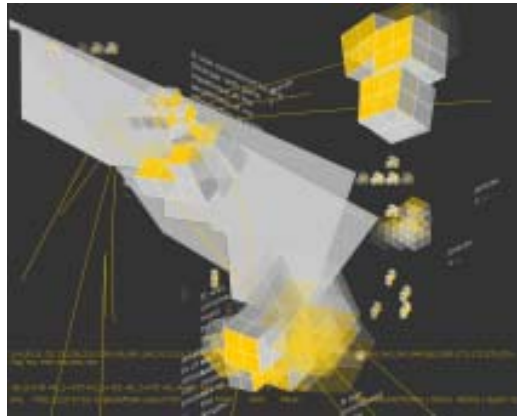
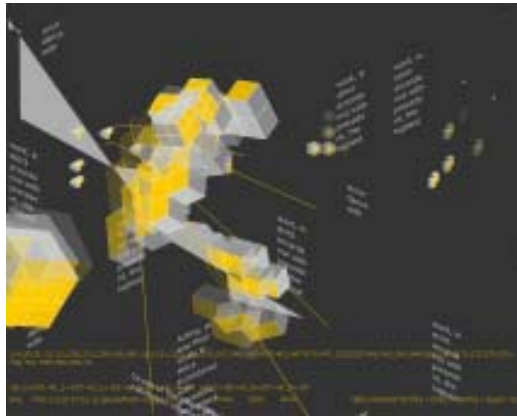
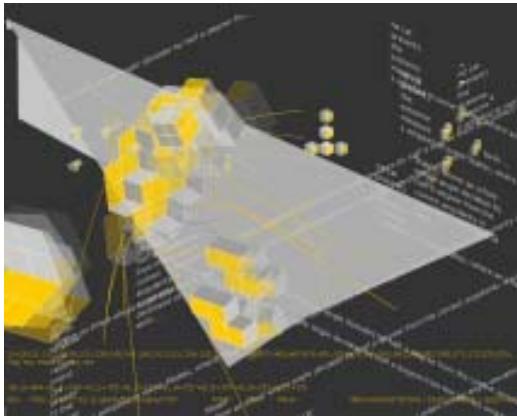




Interpreter 2

Basierend auf transformierten Flatdaten generieren sich Isometrische Konglomerate, welche durch nochmalige Re-Interpretation des aktuellen Inputs aus ihren Koordinatensystemen geworfen werden. Netze durchdringen, durchschneiden sie, sodass durch die Verfremdung neue Einblicke ermöglicht werden.

Auf multiplen Textebenen verteilt erhält der Rezipient Passage des nicht modifizierten Rohdaten.

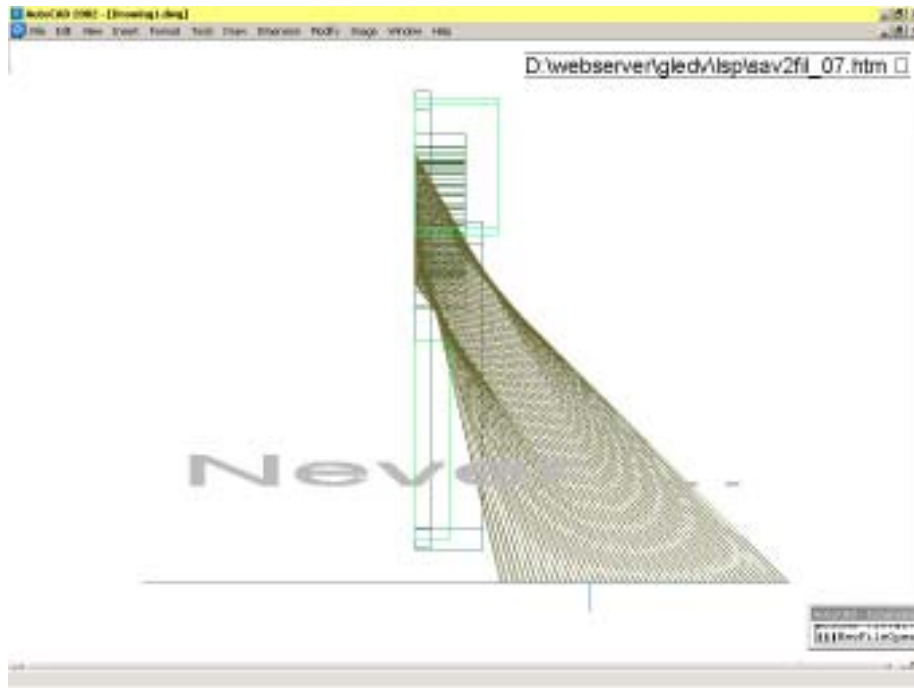


"How does your Royal Highness distinguish the shapes and positions of his subjects? I for my part noticed by the sense of sight, before I entered your Kingdom, that some of your people are Lines and others Points, and that some of the Lines are larger - "

"You speak of an impossibility," interrupted the King; "you must have seen a vision; for to detect the difference between a Line and a Point by the sense of sight is, as every one knows, in the nature of things, impossible; but it can be detected by the sense of hearing, and by the same means my shape can be exactly ascertained. Behold me - I am a Line, the longest in Lineland, over six inches of Space - "

"Of Length," I ventured to suggest. "Fool," said he, "Space is Length. Interrupt me again, and I have done."

Edwin A. Abbott 1880



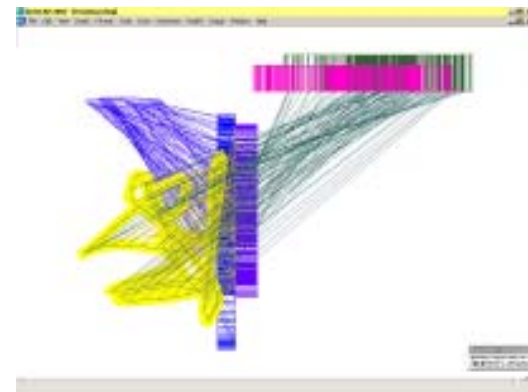
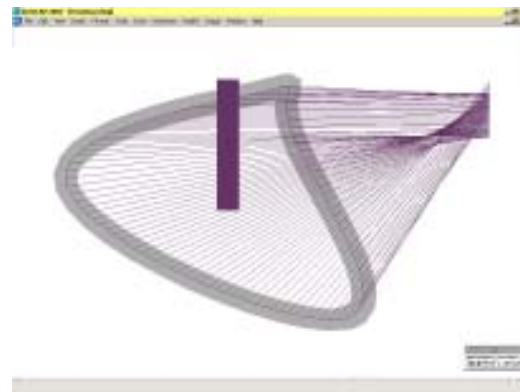
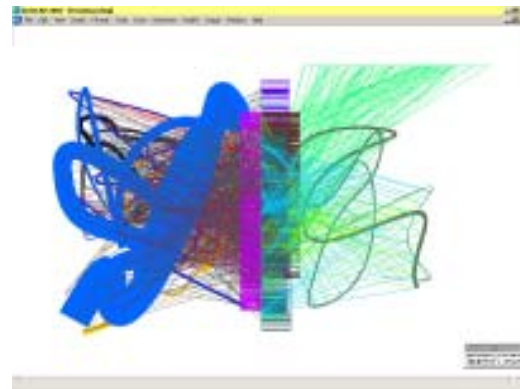
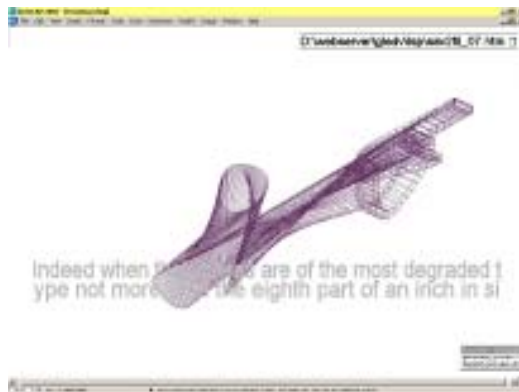
Interpreter 3

Im 14. Kapitel verzweifelt A. Square, der Besucher aus der zweiten Dimension, am Versuch, den Regenten des eindimensionalen Pointlands von der Existenz weiterer Dimensionen zu überzeugen.

Im paradoxen Widerspruch dazu verschwenden moderne 3D Konstruktionsprogramme einen Grossteil ihrer Kapazität daran, aus dreidimensionalen Informationen zweidimensionale Bildschirmgrafiken zu errechnen.

Das AutoCAD-Modul flatland.3D suggeriert die Umkehr dessen: aus perse nondimensionalen Zeichenketten werden vieldimensional geschichtete geometrische Formationen generiert, algorithmische Listenfunktionen transformieren numerischen Input verschiedener Textmanipulatoren in 3D Koordinaten singulärer Objekte, das Resultat der Kombination sequentieller Listen sind hybride Geometrien, deren Erscheinungsformen unterschiedliche Textmanipulationen und Leserythmen interpretieren.

Diese Hybride lesen die zeitliche Aufeinanderfolge, die räumliche Konstellation separater Textkonglomerate. Sie lesen Hypertext simultan zwischen Zeilen und Büchern, Autoren und Lesern.



Initialisierung



Das Kunsthaus Graz ist nicht nur der 0-Knoten oder der Ausgangspunkt, sondern hier befinden sich auch verschiedene Terminals zur Benutzung durch die Besucher. Zentrum des Projekts im KHG ist eine umfassende audiovisuelle Installation, welche die Experimente der weltweit vernetzten flatland.dimension.community in Echtzeit darstellt.

flatland.dimensions

ein Projekt von

Richard Dank - Andreas Gruber - Wenzel Wondra

Kontakt: flatland@richdank.com

Graz, März 2003