

KR^{+C}F

KNOWBOTIC RESEARCH +cultural FRAMEWORK

Simulationsraum-Mosaik mobiler Datenklänge

KNOWBOTIC RESEARCH +cultural FRAMEWORK

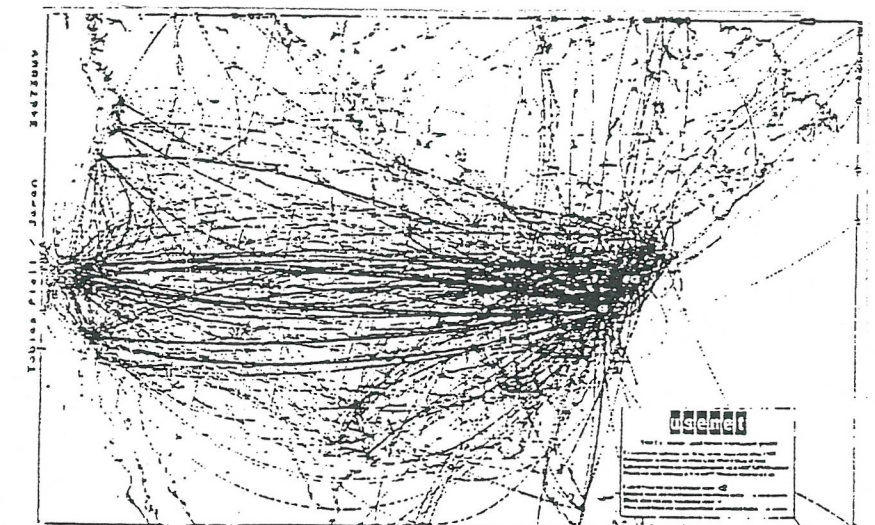
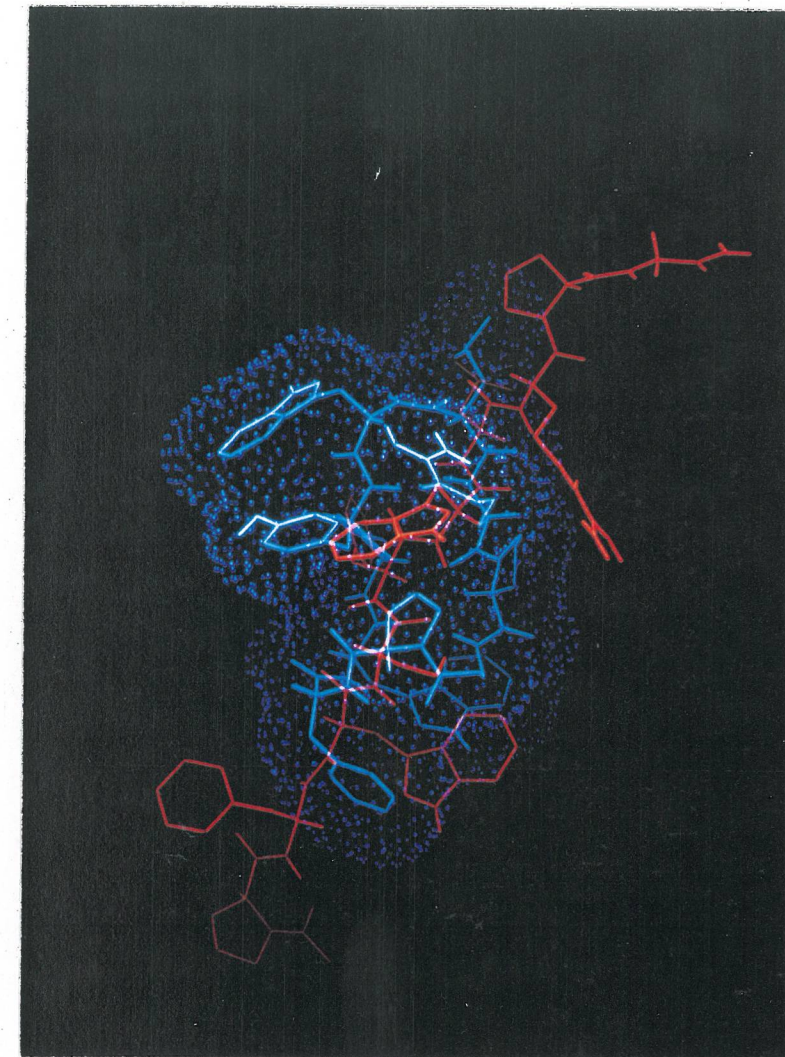
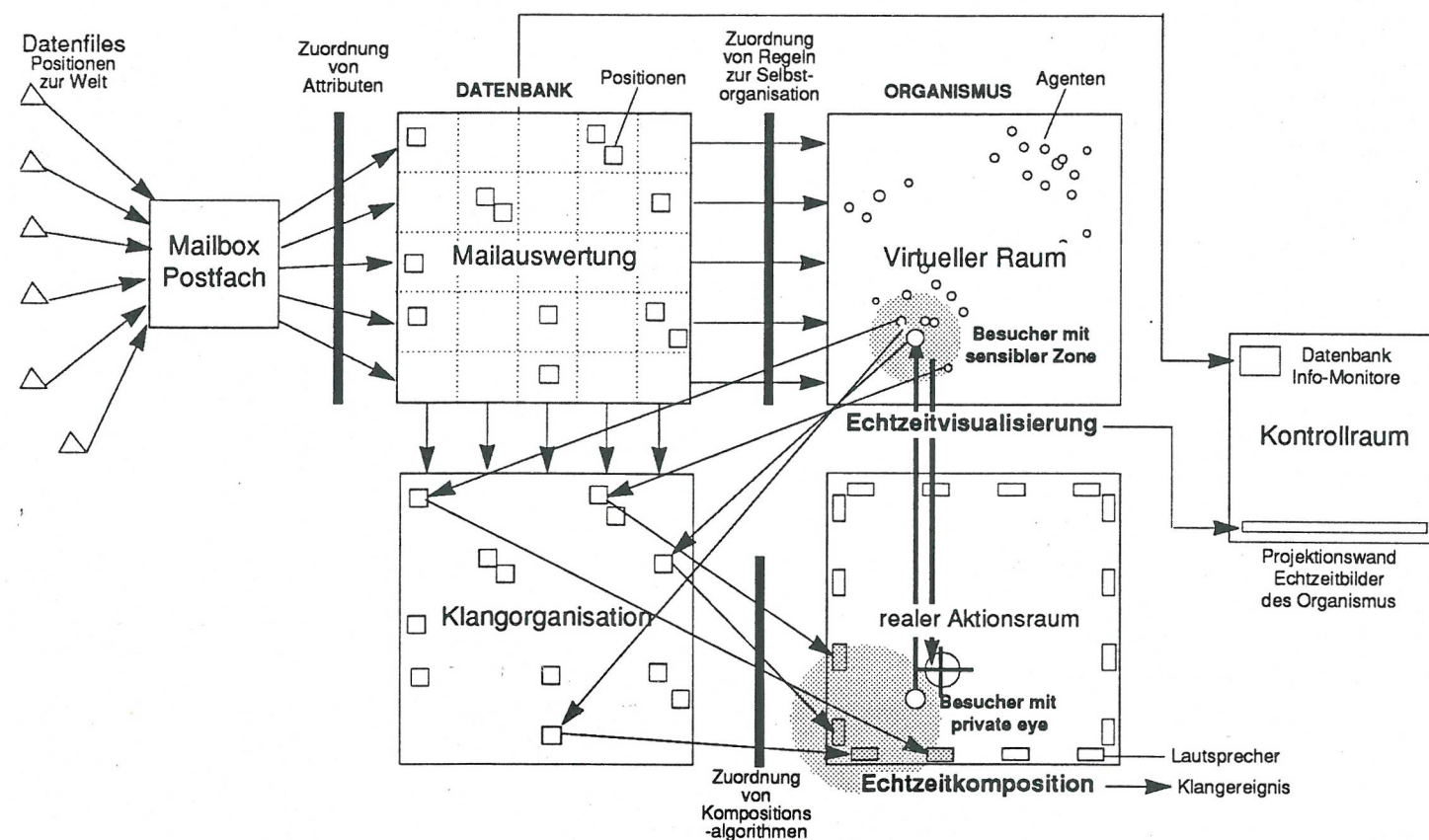
Projekt: Simulationsraum-Mosaik mobiler Datenklänge
Teilnahme an Mediale -Int. Medienkunstfestival Hamburg Februar 1993

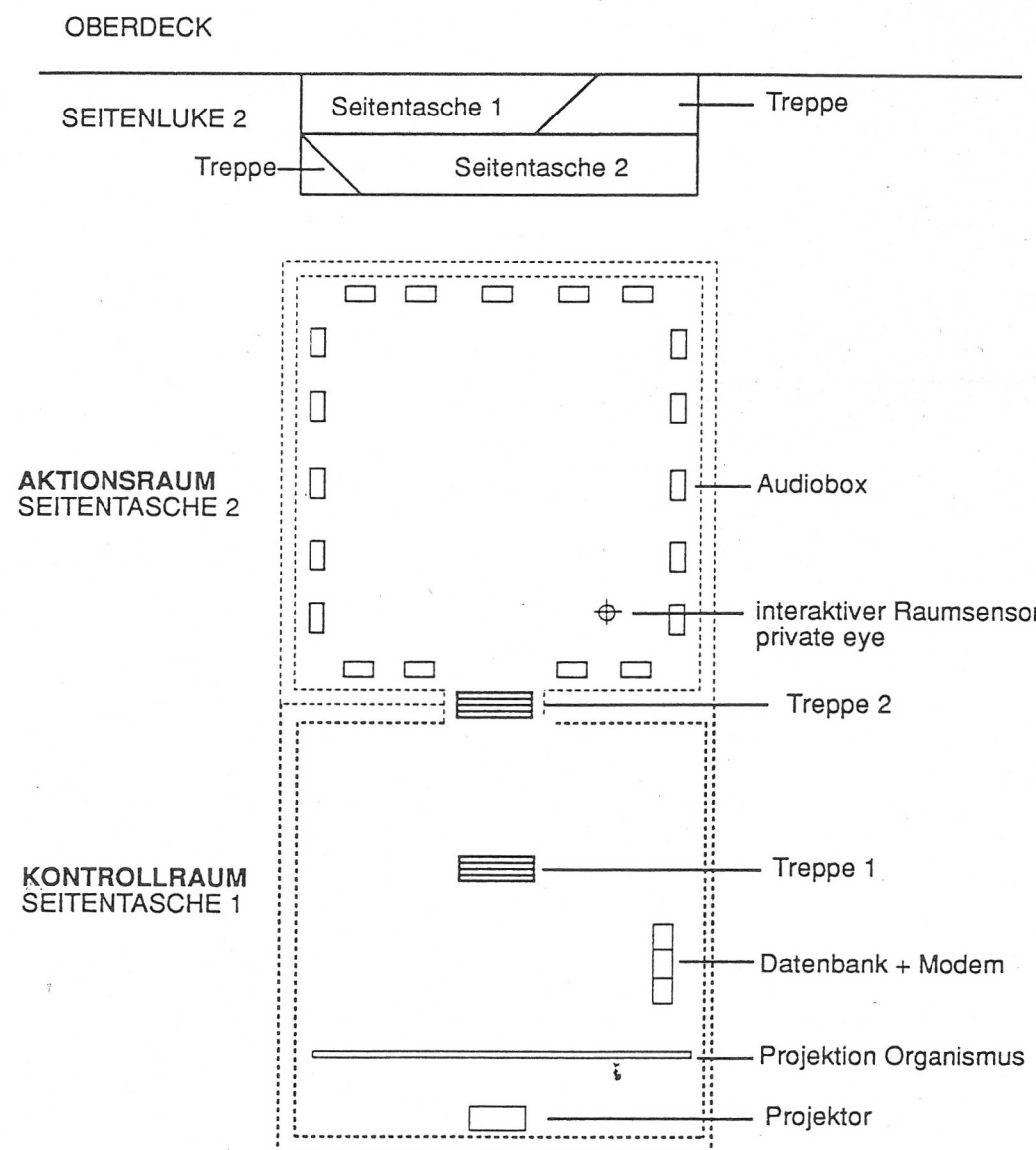
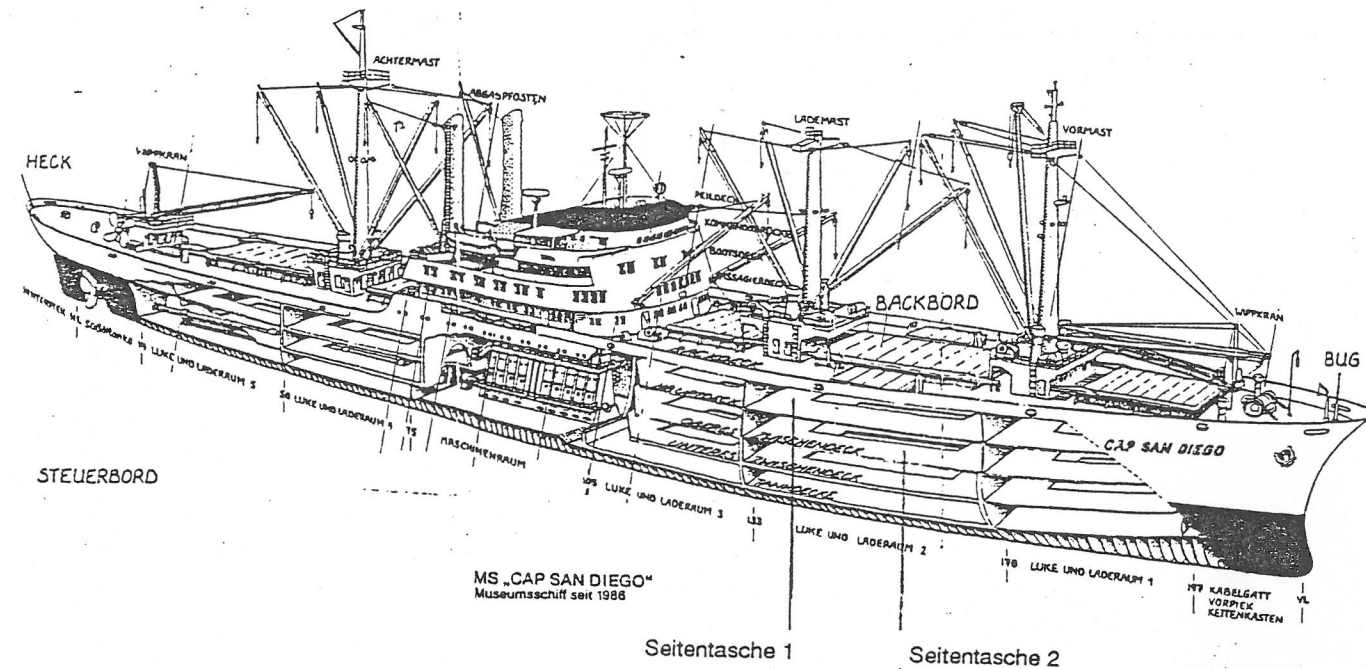
Das Projekt - Eine interaktive begehbare Datenbank

Ein sich selbstorganisierender, künstlicher Datenraum findet seine Entsprechung in einem begehbaren Realraum. In diesem Aktionsraum navigiert der Besucher mit Hilfe eines "künstlichen Auges" und eines Raumsensors. Er löst dadurch akustische und visuelle Echtzeitergebnisse aus. Im Daten-, und auch im Realraum werden künstliche, interkulturelle Prozesse initiiert, die Regeln des Phänomens Leben, als substanzunspezifische komplexe Systemdynamik betrachtet, nachbilden. Der Besucher wird durch sein Agieren im Virtuellen Raum zu einem Teil eines Organismus (virtual reality), der sich durch Informationen aus Datennetzen, Haltungen zur Welt, ständig neu strukturiert.

Zum Veranstaltungsort - Frachtschiff "Cap San Diego"

Das Projekt wird zur Mediale im Februar 1993 im Hamburger Hafen, auf einem der letzten Stückgutfrachter Deutschlands, heute ein Veranstaltungsschiff, in zwei übereinanderliegenden Ladeluken realisiert. Hier werden ein Kontrollraum und ein Aktionsraum installiert. Im ersten erhält der Besucher in Echtzeit visuelle Information über den Virtuellen Raum, im Aktionsraum realisiert sich jener Datenraum interaktiv in Form von Echtzeitklängen und sprachlicher Information.





Projektbeschreibung

Durch interdisziplinäre Arbeitsmethoden von Künstlern, Natur- und Geisteswissenschaftlern, durch hochentwickelte Computertechnologie und aktuelle philosophische Medientheorien wird ein synästhetischer Raum entwickelt. Das Projekt ist ein komplexes Geflecht von unterschiedlichen Organisationsstrukturen, die eine mosaikartige Architektur bilden:

Die Datenbank der "Positionen":

Positionen zur Welt, in Form von kurzen klanglichen Statements (menschliche Stimme, Musik), bilden das modulare Ausgangsmaterial für das Projekt. Diese werden weltweit als Datenfiles angefordert. Die Ausschreibung und auch die Reaktion erfolgen auf den telekommunikativen Wegen der institutionellen Netzwerke und Datenbanken und werden durch einen Datenbankspezialisten recherchiert und organisiert. Die Klänge des eingehenden Materials werden durch einen Geisteswissenschaftler und einen Musiker analysiert, ausgewertet und zur Datenbank archiviert.

Die Transformierung der "Positionen" zu "Agenten" in einem Virtuellen Raum

Jedes Datenfile, Position, erhält nun seine visuelle Aktionsform in einem sich selbstorganisierenden dreidimensionalen Raum. Diese selbstständig agierenden Einheiten, Agenten, bekommen aufgrund der Auswertung ihrer zugehörigen Datenfiles bestimmte Merkmale, Verhaltensweisen im Raum, zugeordnet. Das so erzeugte Raummosaik von Agenten wird mit Hilfe dieser kultivierenden Regeln, die Informatiker im Computer nachbilden, zu einem lebendigen Organismus, dessen Formfindungen und Dynamik in Echtzeitbildern verfolgt werden können.

Eintritt des Besuchers in den Virtuellen Raum

Indem er in einen realen Installationsraum mit Lautsprechersystemen tritt, wird nun auch der Besucher selbst zu einem Agierenden in jenem virtuellen Organismus. In diesem Aktionsraum wird er durch ein Sensorsystem (space tracker) so geortet, daß sein Standpunkt lokalisiert und im Virtuellen Raum als Agent sichtbar wird.

Die Navigation des Besuchers im Aktionsraum (Realraum)

Der Besucher bewegt sich in diesem völlig dunklen Klangraum mit Hilfe eines, vor einem Auge befestigten, kleinen Monitors (private eye), der über Funk mit dem Datenraum verbunden ist. Dieser liefert dem Besucher Informationen zu seiner Orientierung und weist ihm Richtungen zur Kontaktaufnahme mit den anderen Agenten zu. Diese abstrakte, sprachliche Beschreibung des Virtuellen Raumes dient einer ständigen Konfrontation der körperlichen Aktion des Besuchers mit seiner gleichzeitigen Präsenz im digitalisierten künstlichen Raum.

Das Klangereignis

Im Virtuellen Raum umgibt den Besucher eine sensible Zone, mittels der er die Informationen der Agenten, die Datenklänge, aktivieren kann. Durch eine speziell entwickelte Software werden diese Daten strukturell zergliedert, reorganisiert und arrangieren sich zu einem komplexen orchestralen Echtzeitergebnis.

Die Rezeption durch nichtaktive Besucher

Dem Aktionsraum vorgelagert, befindet sich der Kontrollraum mit der Datenbank, indem alle neu eintreffenden Datenfiles bearbeitet werden. Auf einer Projektionswand ist die virtuelle Welt des Organismus, die im Aktionsraum nur akustisch und textlich wahrnehmbar ist, und auch der Weg des aktiven Besuchers auf einer Projektionswand sichtbar. Mittels Informationen auf Monitoren werden die Besucher auf den Aktionsraum vorbereitet, die Verwendung des private eye erklärt, das Geschehen in der Datenbank kommentiert und der Zustand des sich ständig verändernden Organismus analysiert.

SPONSORING

Sponsor Silicon Graphics /Mediale
- 1 * Power Iris Silicon Graphics(VGX-Graphic) mit 19 " Monitor

Sponsor Apple Deutschland/KHM
- 5 * Macintosh Rechner +13" Monitore quadra 700, fx)
- 3 * externe Mac SCSI Festplatten (500Mb z.B Procom)
- 3 * Ethernetkarten für Macintosh

Sponsor KHM
- 3 Space Tracking-System (Infralink)
- High Speed Modem für Mac (z.B Zoom 14400 bps)
- 2 * Midiinterface für Mac (z.B. JLCoooper)
- 2 * Atari 1040 STFM
- 2VHS Videoplayer
- 2Sony Trinitron Monitor 63 cm

Budget Diplom/KHM 15.000.-DM
- 2 * Audiomediakarte von Digidesign
- Privat Eye, wireless (Reflection Technology)
- 2 * Computer Patch Bay (Akai)-Miete
- 6 * Stereoendstufen-Miete
- 12 * Lautsprechersysteme (EV ,JBL)-Miete
- Videoprojektor (Sony ,Barco) , Projektionswand-Miete

FINANZIERUNG (Sponsoren)

- Miete Cap San Diego	15.000.-DM
- Installation (Raum, Licht, Technik)	20.000.- DM
- Organisation+Personal	10.000.-DM
- Fahrt-,Transportkosten,Versicherung	10.000.-DM
- Aufenthalt Hamburg(2 Wochen,6Personen)	10.000.-DM
- Datex P Account + Telefonanschluß o. Internetzugang Uni Hamburg	2.000.-DM
- Zusatzkosten (Miete von Geraeten, Reserve)	20.000.-DM
	87.000.-DM
 total	 102.000.-DM

KNOWBOTIC RESEARCH +cultural FRAMEWORK

besteht zur Zeit aus 2 Medienkünstlern, einem Computermusiker, einem Datenbankbroker, 2 Informatikern ,einer Biologin und einem Elektrotechniker. smd ist zugleich eine Diplomarbeit an der Kunsthochschule für Medien Köln -Abt. Medienkunst Ingo Günther + Abt. Computergraphik/-animation Prof. Dr. -Ing. Bernd Girod. Wir stellen ein Startkapital von 15.000 DM. Von Seite der Mediale erwarten wir uns die zur Verfügungstellung der Maschinen mittels Sponsoren, Öffentlichkeitsarbeit und die Bereitstellung einer geeigneten räumlichen Situation.

Lebensläufe der K R+CF Mitarbeiter:

82/84	christian hübler geb. 62 leoben/ stmk
85/87	Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Graz
87	Wien, Arbeiten im Bereich Performance,audiovisuellesTheater (Steir. Herbst,Wr. Festwochen)
	Doxa - Gangart, Wien
89	Stipendium für Performance, Belgien
	Gemeinde Wien Zellkosmos
89/90	Ministerium f. Unterricht /Kunst,Preis f. exp. Theater
	Stipendium GB, College of Fine Art , Cardiff
90	Gastsemester Video/ Performance
90/92	Gastsemester Schule f. Gestaltung,Basel,AV-Bereich
91	Kunsthochschule f. Medien Köln, Medienkunst
92	Europ. Medienkunstfestival, Bonn ping Operation pong
	Spektakel 92 Kunsthochschultreffen Essen, desire to desire
	Europäisches Medieninstitut Düsseldorf, hypervirus
	Int. Architekturfestival Graz (A)
76/81	alexander tuchacek geb. 62 wien
82/84	HTL Nachrichtentechnik und Elektronik
85/86	Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Wien,Computermusik
87/89	Improvisierte Elektronik, live Konzerte ACUSTICA 85 und 86 Museum des 20. Jahrhunderts
	Köln, Entwicklung interaktiver Computersoftware für impr. Musik
89/91	Konzert, Unnatural Bodies Köln- Jim Whiting
	Goethe Institut; Südamerikatour mit "Sotto in Su"
91/92	div Konzerte (Jazzfestival Moers, Stadtgarten Koeln..)
	Entwicklung digitaler Soundverarbeitungsalgorithmen, Computersoftware
	Kunsthochschule f. Medien Köln, Medienkunst
	Europ. Medienkunstfestival, Bonn ping Operation pong
82-88	yvonne wilhelm. geb 62 lahr/schwarzwald
88	studium des Kommunikationsdesign; München
89	Europ. Medienkunstfestival, Osnabrück - Zelle 1-4,Videoinstalltion
	Europäisches Medienkunstfestival, Osnabrück - über Himmel und unter Wasser, Video-
	installation
90	AVE- audio-visueel experimenteel Mediaartfestival , Arnhem- 365 Tage und 15 Meter, Video-
	installation
90/92	Student der Kunsthochschule für Medien, Fachbereich Medienkunst
91	Galerie Schulze, Köln -Heads, Videoprints
91/92	Videobänder und Computeranimationen, gesendet WDR (17.2 und 1.12 1991
92	spektakel '92, Essen- Der Beobachterposten,Videoinstallation
	Europäisches Medieninstitut, Düsseldorf - Der Beobachterposten
74-77	georg fleischmann geb. 59 bamberg
80-86	Schreinerlehre
86-90	Studium der Informatik Univ. Erlangen, Mustererkennung
90	wiss. Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebssysteme
90-92	Promotion Dr. -Ing. fürLeistungsbewertung paralleler Programme für MIMD-Strukturen
	Wiss. Mitarbeiter Computer-Graphik/Animation an Kunsthochschule für Medien Köln
84-92	michael hoch geb. 63, hamburg
91/92	Studium der Informatik Univ. Erlangen, Mustererkennung
	Diplomarbeit im Bereich Gesichtsanimation an der Kunsthochschule für Medien Köln seit 92
	Wiss. Hilfskraft Computer-Graphik/Animation an der Kunsthochschule für Medien Köln
86-92	detlev schwabe
92	Studium der Informatik
	Diplomarbeit über Neuronale Netze
	Wiss. Hilfskraft Computer-Graphik/Animation an der Kunsthochschule für Medien Köln
78-85	tobias pfeil geb.55, frankfurt/main
seit 85	Studium der Rechtswissenschaften, Psychologie,Japanologie
	Thema Computer unter Kommunikationsaspekten
	arbeitet als Information Consultant in Tokyo, berät Abteilungen
	jap.Unterhaltungselektronikerzeuger, dt. Unternehmensberatungen,
	europ. Finanzkonzerne, Botschaften
	rajele jain
	Consultant für Philosophie+Biologie +Kybernetik

KR +CF-Kontakt: Christian Hübler; Weyerstr, 49; 5000 Köln 1;Tel: 0221/214658; Netzwerkadresse: huebler @ khm. uni-koeln.de
KHM-Kontakt: Susanne Ritter; Peter Welter Platz 2; 5000 Köln 1; Tel: 0221/201890; Fax: 0221/ 2018917;

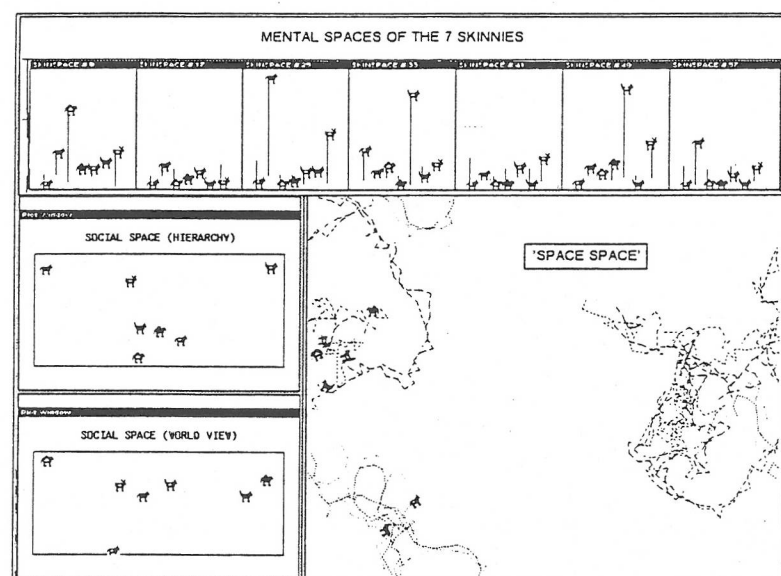


FIGURE 2 Display of spatial and social structure in a MIRROR world inhabited by SKINNIES. SPACE-SPACE(lower right): space in which the SKINNIES move about and interact. MENTAL SPACES (top row): relative dominances of the SKINNIES as perceived by each of them. SOCIAL SPACE (hierarchy) (middle left): Plot of the largest two principal components of the similarities of SKINNIES as measured by the estimate of the others. Corresponds to the hierarchy. SOCIAL SPACE (world view) (lower left): like the hierarchy, but based on their own estimate of the others: represents average spatial structure. The same icon is used in all spaces to represent the same individual.

is the study of synthetic systems that exhibit behaviors characteristics of natural living systems. It complements the traditional biological sciences concerned with the analysis of living organisms by attempting to synthesize lifelike behaviors within computers and other artificial media. By extending the empirical foundation upon which biology is based beyond the carbon-chain life that evolved on earth, Artificial Life can contribute to theoretical biology by locating "life as we know it" within the larger picture of "life as it could be".

Christopher G. Langton,
Center for Nonlinear Studies of the Los Alamos National Laboratory.

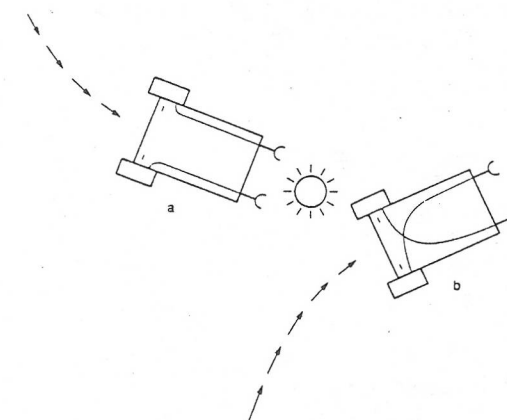
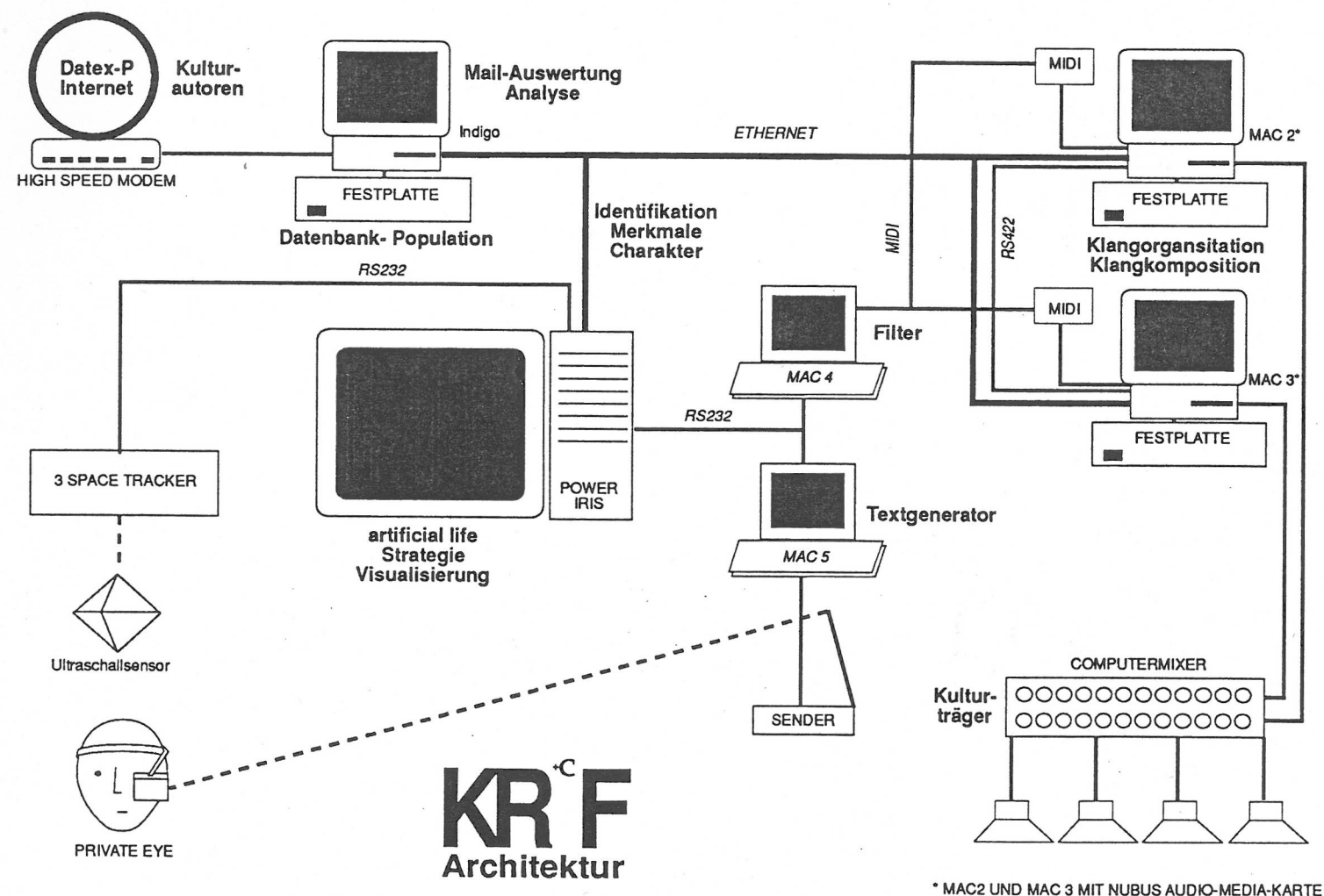
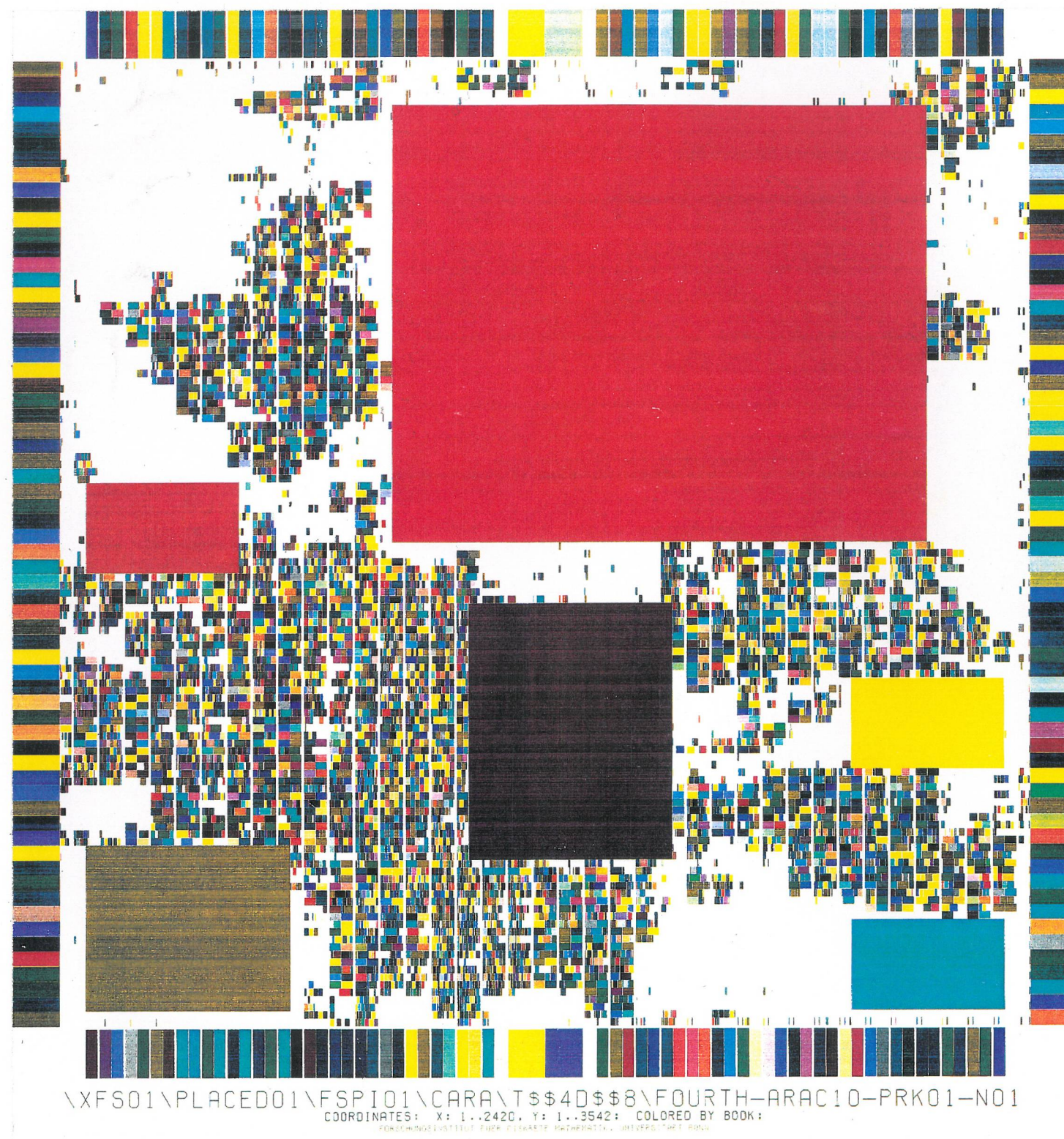


Figure 4
Vehicle 3, with inhibitory influence of the sensors on the motors.



* MAC2 UND MAC 3 MIT NUBUS AUDIO-MEDIA-KARTE



CARA, Memory Management Unit (MMU)-Chip (Cache) des ESA/390 Mikroprozessors (IBM ES/9000).