

Interactive Digital Media

Ravensbourne College of Design and Communication, London Postgraduate Faculty

The MA program at Ravensbourne is about individuals working digitally, experimentally and collaboratively in Ravensbourne's hothouse postgraduate community. The focus is on developing interaction strategies with audiences on various hard- and software-based platforms related to art and design.

If you have a strong vision of how you wish to develop your own work, Ravensbourne will offer you a challenging international environment and provide you with a platform where innovative ideas and cutting edge applications in art and design can be brought to life. We encourage critical awareness of cultural and social aspects as they are relevant to digital art and design and relate to a humanising strategy about digital technology. We place particular emphasis on evolving an individual approach to working with digital platforms in a wide range of fields: entertainment, information, communication, art, product design, fashion, marketing, advertising and education.

Das MA-Programm *Networked Media Environments* (NME) des Ravensbourne College konzentriert sich auf die Zusammenführung der beiden Bereiche „Netzwerk“ und „Medien“. Das primäre Ausbildungsziel ist die Gestaltung neuer Formate. Unter „Format“ versteht man die „definierte Struktur für die Bearbeitung, Speicherung oder Darstellung von Daten“. Das NME-Programm vermittelt den Studierenden die Kenntnisse, die Konzepte und vor allem die Fähigkeiten zur kritischen Auseinandersetzung mit Netzwerklösungen, die notwendig sind, um Formate für alle Netzwerke und Plattformen, für das Internet, UMTS, Wi-Fi sowie für interaktives Fernsehen kreieren zu können. Neben der Vermittlung von technischem Know-how liegt das Hauptaugenmerk auf dem konzeptionellen Entwerfen und der kritische Auseinandersetzung.

Mit dem NME-Programm beschreiten wir einen innovativen und zugleich riskanten Weg der universitären Ausbildung im Bereich der Neuen Medien.

Das Programm basiert auf der Annahme, dass es in der derzeitigen netzwerk-orientierten Medienlandschaft noch einiges zu entwickeln gilt und dass Konzepte wie „Collaborative Filtering“, „anwendergenerierter Inhalt“ oder „webbasierte Collaborative Production“ eine Schlüsselrolle spielen werden. Die Studierenden werden mit Online-Ressourcen wie Wikis, Weblogs und Mailing-Listen arbeiten, um aktiv die Möglichkeiten der gemeinsam genutzten Internet-Plattformen erforschen zu können.

Further information can be found here:

<http://www.ma.rave.ac.uk/nmePage.html>

Homepage for MA programmes at Ravensbourne

(with contact details and application forms): <http://www.ma.rave.ac.uk/>

More information is available on request.

Team: Prof. Karel Dudesek (Course leader), Neal White, Jim Wood, Martin Schmitz, David Muth, Christian Benesch and Mathias Gmachl.

Wacom Rock

A sound performance instrument

Jon Cambeul



I propose to perform a piece of real-time music composition using the speech synthesis manager in OS9.2. The project considers the possibilities of using a Wacom tablet as a device for the control of a laptop during a live music performance. It is a study into how it is possible to control the various parameters of the Apple speech manager.

The initial idea came from looking at two rock guitar bands—Status Quo and ZZTop. The way these bands hold their

guitars is quite a spectacle and it seems it would be fun have a real-time electronic one-man band perform using the Wacom tablet instead of standing behind a laptop.

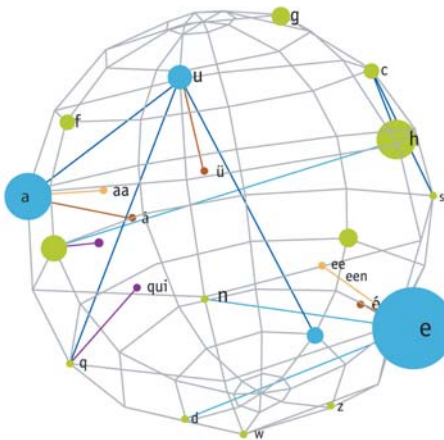
Die Idee ist die Wiedergabe eines Teils einer Musikkomposition in Echtzeit mithilfe des Speech-Managers von MacOS 9.2. Dabei wird ein Wacom-Grafiktablett zur Steuerung eines Laptops während einer Live-Musik-Performance eingesetzt. Das Projekt untersucht die Möglichkeiten, die verschiedenen Parameter des Speech-Managers von Apple zu beeinflussen.

Die Idee für dieses Projekt entstand beim Betrachten der Rockbands Status Quo und ZZTop. Es ist sehenswert, wie die Musiker ihre Gitarren halten, und es erschien mir spannender, eine elektronische One-Man-Band mit einem Wacom-Tablett in Echtzeit auftreten zu lassen als hinter einem Laptop zu stehen.

The Word Watcher

3-Dimensional Representations of Idiomatic Structure

Martine Hermesen



The Word Watcher is an interactive learning game that creates 3-dimensional representations of the statistic structure of texts in the languages English, French, German and Dutch. When the user types in a sentence, the application visualises the use of characters, letter combinations and words. The Word Watcher analyses the different units that occur, and subsequently concludes in which language the text was written. The user is challenged to find sentences that cannot be recognised and develops a basic understanding of the spelling in the different languages.

Word Watcher ist ein interaktives Lernspiel, das die statistische Struktur von englischen, deutschen und niederländischen Texten dreidimensional wiedergibt. Wenn der Anwender einen Satz eingibt, visualisiert die Applikation die Verwendung der Buchstaben, Buchstabenkombinationen und Wörter. *Word Watcher* untersucht die verschiedenen Einheiten, die auftreten, und analysiert, in welcher Sprache der Text geschrieben wurde. Der Anwender ist angehalten, Sätze zu kreieren, die nicht erkannt werden können; außerdem entwickelt er dadurch ein Grundverständnis für die Schreibweisen in den verschiedenen Sprachen.



Spice—Memories of Curry ■■■■■■■■

Noe Kozuma

Spice—Memories of Curry is a video installation; imagery is projected onto an everyday object. The image and sound combined with the aromatic smell evoke recognition of food through the physical action of the participants. Upon their opening the food cover, the video of the chosen plate begins, and is projected onto the plate.

Where does a definition of taste come from?

How do you define your taste?

Why does food create emotional feelings?

Food is symbolic of our identity. Food always reflects its personality as taste, an aspect of the food on our plate exposes our individual personality. In other words, cooking is one form of self-expression.

The foundation of human taste is built up by the age of 3, and continues to grow to maturity at between 15 and 20 years of age. Our taste preferences are determined by our culture. Additionally, taste can serve as a cue for memory; bringing back memories not only of the flavour, but also emotional feeling. We have various words of expression about taste. We can imagine how delicious the food is and guess the flavour without eating it. Because it is a memory of taste, those words are based on our experience of taste such as the ingredients, the intensity of the flame, people with whom we have eaten, or had conversations with at the table. We define the taste of food with all of our sensory organs, by using visuals, smells, touch, sound, heat, etc.

The first memory of taste that I had was that of my mother's cooking. I later discovered that the flavour I tasted was that of curry, and that the ingredients are common to many cultures around the world. The action of eating food is routine in the modern age. However, food is important for our lives. It keeps your body and mind healthy. While you are enjoying the food, it enables you to communicate with people, it brings new discoveries and happy memories and many other worthwhile experiences.

This installation presents the spices that make up the curry dishes as found in four different cultures—those of Japan, Mexico, India, and Thailand.

Spice – Memories of Curry ist eine Videoinstallation, bei der Bilder auf einen Alltagsgegenstand projiziert werden. Die Komposition aus Bild, Klang und aromatischem Geruch weckt Erinnerungen an Essen; dies wird durch die physischen Aktivitäten des Teilnehmers ausgelöst. Beim Öffnen des Covers wird das Video des ausgewählten Tellers gestartet und auf den Teller projiziert.

Woher stammt die Definition von Geschmack?

Wie definiert man seinen Geschmack?

Warum ruft Essen emotionale Gefühle hervor?



Essen symbolisiert unsere Identität. Der Geschmack ist die persönliche Note des Essens, und so spiegelt das Essen auf unserem Teller unsere individuelle Persönlichkeit wider. Mit anderen Worten: Kochen ist eine Form der Selbstdarstellung.

Ab einem Alter von drei Jahren beginnt sich der menschliche Geschmackssinn auszubilden und entwickelt sich weiter, bis er im Alter von 15 bis 20 Jahren zur Gänze gereift ist. Unsere Geschmacksvorlieben werden von unserer Kultur bestimmt: Außerdem kann Geschmack Erinnerungen auslösen, d. h. man erinnert sich nicht nur an den Geschmack, sondern auch an Empfindungen. Wir verfügen über verschiedene Ausdrucksmöglich-

keiten für Geschmack. Wir könnten uns vorstellen, wie köstlich das Essen schmeckt und den Geschmack erraten, ohne davon gegessen zu haben. Weil wir uns an Geschmack erinnern können, basieren die Ausdrücke auf unseren Erfahrungen mit Geschmack, wie zum Beispiel die Zutaten, die Intensität der Flamme, die Menschen, mit denen wir gegessen haben oder uns bei Tisch unterhalten haben. Wir definieren den Geschmack des Essens mit all unseren Sinnesorganen, indem wir uns Bilder, Gerüche, Berührungen, Töne, Hitze etc. zunutze machen.

Die erste Erinnerung an Geschmack verbinde ich mit dem Essen meiner Mutter. Später fand ich heraus, dass dieser Geschmack Curry war und diese Zutaten auch in vielen anderen Kulturen auf der Welt gebräuchlich sind. Heutzutage ist Essen eine reine Routineangelegenheit. Dennoch ist Essen für unser Leben notwendig. Essen hält Körper und Geist gesund. Während man sich an einem guten Essen erfreut, kann man mit anderen Menschen kommunizieren, neue Dinge entdecken, positive Erinnerungen speichern und viele andere wertvolle Erfahrungen machen.

Die Installation präsentiert die Gewürze, die in Curry-Gerichten in vier verschiedenen Kulturen – Japan, Mexiko, Indien und Thailand – verwendet werden.



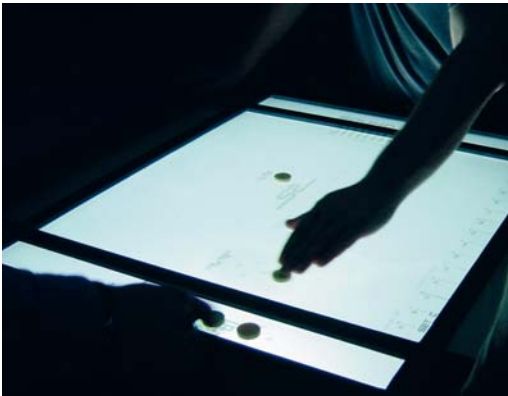
Interactive Surround Sound Cube (ISS Cube) ■■■■■■■■■■

Markus Quarta

The ISS cube is a surround sound mixer that tracks the position of several physical objects on a tabletop surface to provide the user with an intuitive way of creating a non-linear soundscape. Sounds of different categories can be added, combined and positioned in space simply by moving these objects. The sound space is provided by four surrounding speakers.

Each object functions individually and simultaneously to modify the volume and position of different sound sources. However, with common audio mixing consoles and systems this would not be possible as the individual sound sources are usually mixed one after the other. The limitation is due to the nature of the input devices: joysticks on surround consoles and single mouse input on software systems.

Sound has a substantial impact on our mood. The users of the system can easily change their mood by recreating their spatial sound scenery. For example, nature sounds can



be positioned within the space to create a calm and natural environment. To evoke the ambience of a forest, one could have a waterfall in one corner of the room, birds singing in another and the wind whistling through trees.

The low-tech appearance—a wooden box with a glass surface—allows the cube to fit easily into a living environment, as if it were a piece of furniture.

Due to the multiple input devices, the square tabletop display, which enables equal access from all sides, invites collaborative interaction.

Der *ISS Cube* ist ein Surround-Sound-Mixer, der verschiedene physische Objekte auf einer Platte zeigt, um dem Anwender die Möglichkeit zu bieten, intuitiv eine nicht-lineare Sound-Landschaft zu kreieren. Verschiedene Sound-Kategorien können hinzugefügt, kombiniert und im Raum positioniert werden, indem man einfach die Objekte verschiebt. Die Klanglandschaft wird durch vier Surround-Lautsprecher erzeugt.

Die Objekte funktionieren individuell und simultan, um die Lautstärke und die Position der verschiedenen Schallquellen zu verändern. Mit einem herkömmlichen Mischpult-System wäre dies jedoch nicht möglich, da normalerweise eine Schallquelle nach der anderen gemischt wird. Diese Einschränkung hängt mit den Eingabegeräten zusammen: Joysticks bei Surround-Konsolen und einzelne Mausbewegungen bei Software-Systemen.

Töne und Klänge haben einen wesentlichen Einfluss auf unsere Stimmung. Die Systemanwender können ihre Stimmung ganz einfach beeinflussen, indem sie die Sound-Szenarien in ihrer Umgebung neu gestalten. Zum Beispiel können Klänge aus der Natur im Raum positioniert werden, um eine ruhige und naturnahe Stimmung zu schaffen. Um die Atmosphäre eines Walds zu erzeugen, könnte man einen Wasserfall in einer Ecke des Raums installieren, in einer anderen Vogelgesang und das Geräusch des Winds, wenn er durch die Baumkronen streicht. Da der *ISS Cube* nicht sehr technisch aussieht, sondern aus einer Holzschachtel mit einer Glasplatte besteht, fügt er sich harmonisch in eine Wohnatmosphäre, so als ob er ein Möbelstück wäre.

Aufgrund der multiplen Eingabegeräte lädt das von allen Seiten zugängliche quadratische Tabletop-Display zu einer gemeinschaftlichen Interaktion ein.

||||| **Sonic Mobile** |||||

Yasser Rashid

Sonic Mobile is an on-going project exploring the use of mobile phones as a way to engage, interact and navigate through audio in public space. So far, I have been exploring the use of the mobile phone as a creative music device allowing people to play, mix and manipulate sound. I have been focusing on how people collaborate and exchange using a device not often used creatively.

Shifting my attention now to personal relationships to sound, I ask the question: can we locate ourselves through sound? I'm interested in how religious sounds can serve as a

method of affiliation and identification within global, local and personal environments. Can sound within this context serve as a point of representation, to look inside and locate oneself within this world? With this project I hope to explore how an interior belief system can be externalised via a radio mobile system located in the exterior, fusing the public with the private.

Accessed via the mobile handset, multiple sounds are streamed to the mobile phone so that participants can listen through the handset itself. Using the aesthetic of a traditional radio system, users of *Sonic Mobile* are able to "tune" into the various sounds placed within the soundscape. They can also contribute their own sounds for others to experience. As with traditional radio systems, when tuning between sounds, there may be moments when the transmission of one frequency becomes mixed with another, causing a clash, mix or fusion of sounds.

Through this experience, the project aims to highlight the tenuous relationship between sound as a representation, as a point of synthesis, tension, harmony or conflict.

Das Projekt *Sonic Mobile* beschäftigt sich mit der Verwendung des Mobiltelefons als eine Möglichkeit, am öffentlichen Geschehen mittels Tönen und Melodien teilzuhaben. Bisher hatte ich das Mobiltelefon als kreatives, Musik spielendes Gerät angesehen, mit dem man Töne und Melodien abspielen, mischen und verändern kann. Insbesondere konzentrierte ich mich darauf, wie Menschen mithilfe eines Geräts, das selten kreativ verwendet wird, zusammenarbeiten und sich austauschen.



Nun richte ich meine Aufmerksamkeit auf die persönliche Beziehung zum Sound und stelle die Frage: Können wir uns selbst durch Sound lokalisieren?

Ich interessiere mich dafür, inwieweit religiöse Klänge dazu beitragen, sich zur globalen, lokalen und persönlichen Umgebung zugehörig zu fühlen und sich mit ihr zu identifizieren. Kann Klang in diesem Kontext der Repräsentation dienen, um sich selbst wieder zu erkennen und um sich in dieser Welt zu lokalisieren? In diesem Projekt versuche ich zu klären, wie ein inneres Glaubenssystem durch ein Radio-Mobilsystem nach außen getragen wird und so Öffentliches mit Privatem verknüpft.

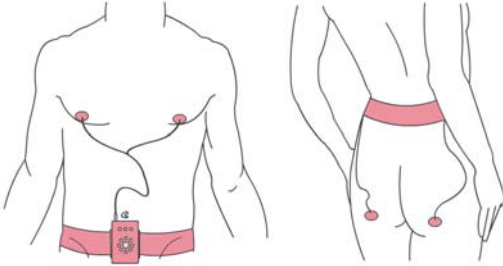
Über das mobile Handset können multiple Töne zum Mobiltelefon gleitet werden, sodass die Anwender über das Handset die Töne hören können. Wie beim traditionellen Radio können die Anwender des *Sonic Mobile* einzelne Sounds aus der Klanglandschaft „einstellen“. Sie können auch ihre eigenen Sound-Kreationen anderen Anwendern zugänglich machen. Wie bei einem traditionellen Radio kann es beim Wechsel zwischen den Sounds zu einer Überlagerung der einzelnen Frequenzen kommen, was einen Kampf, eine Mischung oder eine Fusion der Sounds miteinander verursacht.

Aufgrund dieser Erfahrung versucht das Projekt das fragile Verhältnis zwischen Sound als Repräsentationsmittel, als Ort der Synthese, der Spannung, der Harmonie oder des Konflikts aufzuzeigen.



The m.pleasure |||

Nagore Salaberria



In a time when portability and being ubiquitous are a must for any communication device, mobile phones are the main characters of our everyday life. The Bluetooth technology, not yet enough exploited, has enabled this portability even more, and thanks to it mobile phones are becoming more and more integrated onto our bodies. Nowadays we don't need to hold the phone on our hand anymore; the Bluetooth head-phone-microphone and the voice recog-

nition system implemented on some phones permit us to talk to the phone and tell it to call any person in our phonebook, or enable us to answer the phone and keep up a conversation while we have both our hands busy with other things.

All this technological progress is changing our relation with the tools and especially with the phone. Mobile phones are starting to be physically part of us. We are becoming communication cyborgs.

The mobile pleasure unit is a product that pushes forward the relation we have with the mobile phone. m.pleasure is a device that works together with the Bluetooth enabled phone. It is wearable to the limit of being directly attached to the most sensitive areas of our body. Its intention is to translate the ethereal digital messages into something physical, letting us feel the communication.

m.pleasure is also a critical approach to how we have sacrificed our personal relations for the benefit of technology. Be it for the shield that a phone or a computer screen offers, or be it for the commodity that the technical advances provide, it is obvious that the face-to-face, hand-in-hand, personal relationships are setting themselves aside to let distant and ever less physical communication gain ground. As in every relationship, with the m.pleasure there will be a giver and a receiver. m.pleasure helps everyone who prefers the security that the distance and secrecy give. The giver is totally safe acting from his almost virtual position and sending messages to whomever he wants. But his act intends no harm at all, it is an altruist act of pleasing people, which is what m.pleasure users are looking for.

On the other hand the situation of the receiver is completely the opposite. By connecting the m.pleasure to his body, he is absolutely vulnerable and open to let technology act upon him. It is also an egoist and carnal act of being physically pleased.

The technology behind the m.pleasure is what already exists in the market. Nothing but what it is being used for is new. And strictly speaking not even that, for what do we use technology for other than for pleasure?

In einer Zeit, in der ein Kommunikationsgerät tragbar und stets einsatzbereit sein muss, dominieren Mobiltelefone das tägliche Bild in unserem Leben. Die Bluetooth-Technologie (derzeit noch nicht vollständig ausgereift) erhöht die Tragbarkeit immer mehr, und dank ihrer Integration in Mobiltelefone können diese immer besser an unseren Körper angepasst werden. Heutzutage müssen wir das Mobiltelefon nicht mehr in der Hand halten, denn das Bluetooth-Headset und das Stimmerkennungssystem, das in einige Telefone eingebaut ist, erlaubt uns das

Telefon anzuweisen, eine Person aus dem Adressbuch anzurufen, einen Anruf anzunehmen und eine Unterhaltung fortzusetzen, während sich unsere Hände anderen Tätigkeiten widmen. Der technologische Fortschritt verändert unsere Beziehung zu technischen Geräten, vor allem zum Telefon. Mobiltelefone werden zu einem physischen Teil von uns, wir entwickeln uns zu menschlichen Kommunikationsmaschinen.

Dieses mobile Fun-Gerät bindet uns noch enger an das Mobiltelefon. *m.pleasure* funktioniert in Verbindung mit dem Bluetooth-Telefon und kann an den sensibelsten Stellen des Körpers getragen werden. Es ist darauf ausgerichtet, die nicht greifbaren digitalen Nachrichten in physische Nachrichten umzuwandeln und uns so Kommunikation fühlen zu lassen.

m.pleasure macht auch auf kritische Art und Weise deutlich, wie wir unsere persönlichen Beziehungen zugunsten der Technologie opferten. Ob man nun den Computerbildschirm oder das Display des Telefons als eine Art Schutzschild betrachtet, oder einfach die Bequemlichkeit des technischen Geräts schätzt, so ist in jedem Fall offensichtlich, dass persönliche Treffen und Gespräche in den Hintergrund gedrängt werden. Statt dessen gewinnt eine distanzierte, unpersönliche Kommunikation an Raum.

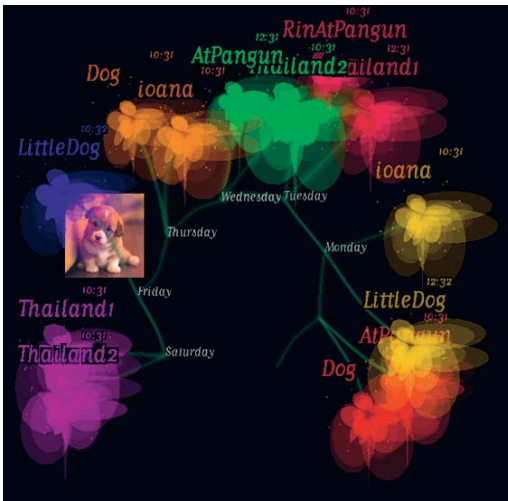
Wie bei jeder Kommunikationsart, gibt es auch bei *m.pleasure* einen Sender und einen Empfänger. *m.pleasure* ist für jeden geeignet, der die Sicherheit schätzt, die durch die Distanz und Anonymität gewährleistet wird. Der Sender kann sich in totaler Sicherheit wiegen, da er von einer fast virtuellen Position aus agiert und Nachrichten an Personen seiner Wahl schickt. Die Tat an sich ist völlig harmlos, es ist vielmehr eine altruistische Art, jemandem Freude zu bereiten; und genau das ist die Intention des *m.pleasure*-Anwenders.

Die Situation des Empfängers sieht hingegen völlig anders aus. Wenn er *m.pleasure* an seinen Körper anbringt, ist er vollkommen verwundbar und bereit, die Technologie auf ihn Einfluss nehmen zu lassen. Es ist auch ein egoistischer und sexueller Akt, bei dem man physisch befriedigt wird. Die *m.pleasure*-Technologie gab es bereits auf dem Markt, nur der Anwendungsbereich ist neu. Und genau genommen ist nicht einmal dieser neu, denn verwenden wir Technologie nicht meist *for pleasure*?



Memory Tree ■■■■■■■■■■

Mintra Tansukhanunt



Memory Tree is the simulation of human memory tangibility in a computer system. The inspiration originated from the ancient treatise, *Ars Memoria*, together with the will to make one's memory alive in the virtual space based on visual sensitivity. Computers are chosen to interpret and display the *Memory Tree* due to the impression that the human brain electrochemically uses connections between groups of brain cells to record the event, which is similar to how the computer stores its memory, by electricity. A mobile is used as a substitute for the human eye and records the image and image information, sending this information to the computer through email.

Memory Tree simuliert das menschliche Erinnerungsvermögen am Computer. Die Idee dazu basiert auf dem antiken Schriftstück *Ars Memoria*, und dem Wunsch, die eigenen Erinnerungen im virtuellen Raum durch das visuelle Empfindungsvermögen lebendig werden zu lassen. Der Computer hat die Aufgabe, den *Memory Tree* zu interpretieren und darzustellen. Grundlage dafür ist die Erkenntnis, dass das menschliche Gehirn mit elektrochemischen Verbindungen zwischen den einzelnen Gehirnzellengruppen arbeitet und das Bild aufgrund der entstehenden Elektrizität speichert; dieser Speichervorgang ist dem eines Computers sehr ähnlich. Dabei wird ein Mobiltelefon statt des menschlichen Auges verwendet; es speichert das Bild und die Bilddaten und sendet diese Informationen als E-Mail zum Computer.



Box |||||

Jim Wood

The viewer is presented with a small cardboard box that has a screen at the base of it. It also has a microphone, camera and speaker hidden in it. Inside they can see a small image of a space with people in it. It is connected to another box with another space. A box is a space and a container. The box here is connected to somewhere else, another box, another space and time. The space here is a container for people and their thoughts, and by way of Internet chat software we allow people to talk into this little box, and to express themselves, from one place to the other. We're interested in creating space based design, and human computer interaction. So presenting work on this scale that plays with ideas of size and sense is in fact not really interactive, in the sense of what has become common in new media design, but goes back to basics—just paper and pen. It is a statement about possible ways to deal with our forms of communication, and also not to forget about our relation to ourselves and others.



Dem Betrachter wird eine kleine Kartonschachtel präsentiert, in deren Boden ein Bildschirm eingeschnitten wurde; ebenso wurden ein Mikrofon, eine Kamera und ein Lautsprecher angebracht. Das Bild zeigt einen kleinen Raum mit Menschen, der durch eine weitere Schachtel mit einem weiteren Raum verbunden ist.

Eine Schachtel ist Raum und Behälter zugleich. Diese Schachtel hier ist irgendwohin verbunden, zu einer anderen Schachtel, einem anderen Raum, einer anderen Zeit. Dieser Raum ist ein Behälter für Menschen und deren Gedanken, und per Internet-Chatsoftware ist es möglich, in diese Schachtel hineinzusprechen und sich von einem Raum zum anderen auszudrücken. Unser Interesse gilt der Schaffung raumbasierter Installationen und der Interaktion zwischen Mensch und Computer. Präsentiert man eine Arbeit in diesem Maßstab, spielt man mit Ideen wie Größe und Wahrnehmung; wenn man das Projekt jedoch mit dem vergleicht, was man heute unter *New Media Design* versteht, kann es nicht als interaktiv bezeichnet werden, sondern es geht zurück zu den Anfängen – zu Papier und Bleistift. Es ist eine Darstellung von Möglichkeiten mit unseren Arten der Kommunikation umzugehen und uns dabei die Beziehung zu uns selbst und zu anderen bewusst zu machen.

Aus dem Englischen von Michaela Meth