

BREITSAMETER, Sabine

## **Die Apparatur hinterfragen: Telekommunikationskunst im Radio**

Publiziert auf netzspannung.org:  
<http://netzspannung.org/positions/digital-transformations>  
02. Dezember 2004

Erstveröffentlichung: FLEISCHMANN, Monika; REINHARD, Ulrike (Hrsg.):  
Digitale Transformationen. Medienkunst als Schnittstelle von Kunst,  
Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Heidelberg: whois verlags-  
und vertriebsgesellschaft, 2004.



**Fraunhofer** Institut  
Medienkommunikation

The Exploratory Media Lab  
**MARS** Media Arts & Research Studies

**who/IS**

## **SABINE BREITSAMETER**

### **DIE APPARATUR HINTERFRAGEN: TELEKOMMUNIKATIONSKUNST IM RADIO**

Als das Radio zu Beginn der 20er Jahre als neues Medium populär wurde, revolutionierte seine Apparatur die Vorstellungswelt: Töne und Worte konnten im Moment ihres Entstehens losgelöst von einer visuellen Erscheinung erklingen, Stimmen, Geräusche und Musiken körperlos und blitzschnell durch die Luft reisen. Die Verbreitung des Radios provozierte die Auseinandersetzung mit dem Unsichtbaren und Immateriellen ebenso wie es eine bisher unbekannte, scheinbar paradoxe Beziehung zwischen Anwesenheit und Abwesenheit formulierte und zum Bestandteil des Alltags machte. Inhaltlich allerdings trat das Radio seinen Hörern in Deutschland als »Unterhaltungsrundfunk« gegenüber, entpolitisiert und ästhetisch zunächst völlig belanglos. Abgebildet und ausgestrahlt wurde das, was ohnehin schon existierte – Orchesterkonzerte, Theateraufführungen, Revuen, Operetten, Literatur-Rezitationen etc. Gerade das brachte die Frage nach einer radiospezifischen Ästhetik auf. Schließlich war es unbefriedigend, von einer Theateraufführung zwar den sprachlich-auditiv artikulierten Verlauf wahrzunehmen, nicht aber szenisches Setting und sichtbare Aktion der Schauspieler. Die Frage, die sich Radiomacher stellten, war also, mit welchen Mitteln es wohl möglich sei, radiospezifische künstlerische Formen zu entwickeln.

#### **Die Anfänge der Radiokunst: Kino im Kopf**

1924 wurden entscheidende Positionen formuliert, die bis heute Gültigkeit haben. Im Januar des Jahres sendete Radio London ein Stück, das weltweit als erstes Original-Hörspiel gilt: »A Comedy of Danger« von Richard Hughes. Erstmals war ein Stück einzig für das Medium Hörfunk und seine Produktions- und Rezeptionsbedingungen geschaffen worden. Ein junges Paar ist in einem Kohlebergwerk eingeschlossen: »The lights have gone out« – diese Worte, gleich im ersten Dialog des Hörspiels, weisen prompt auf dessen mediales Konzept hin. Wo – wie im Radio – Klang losgelöst vom Sichtbaren zu hören ist, liegt es nahe, die Bühne ins Dunkel zu versetzen und dem Zuschauer die Augen zu verbinden: Hörspiel als »Theater für Blinde«.<sup>1</sup> Zur selben Zeit veröffentlichte der Komponist Kurt Weill seine Idee einer »absoluten Radiokunst«.<sup>2</sup> Weills Entwurf imaginierte ein medien spezifisches künstlerisches Materialkonzept, das sich aus der elektroakustischen Apparatur und seinen – damals noch kaum entfaltenden – Möglichkeiten der Klangsynthese und der Klangspeicherung ableiten ließ. Abweichend vom traditionellen Musikverständnis bezog sein Materialkonzept der »absoluten Radiokunst« artifizielle Klänge ebenso ein wie Geräusche aus Alltag und Natur. Besonders überraschend ist die Position, die im Oktober 1924 das erste deutschsprachige Original-Hörspiel formulierte, ausgestrahlt vom Sender Frankfurt. Titel: »Zauberei auf dem Sender«. Der Autor war Hans Flesch, einer der innovativsten und Medien bewußtesten Radiomacher der Weimarer Republik. Das Stück führt uns direkt in die heutige Welt der Mediennetzwerke und Multi-User-Räume. Es spielt in einer Radioanstalt: Statt des angekündigten Symphoniekonzerts erklingt eine vielschichtige »Kakophonie« aus Werbung, Programmansagen, Erzählung, aktuellen Schlagern, Hundegebell, Violinmusik und einem elektrischen Störgeräusch. Die Radiomitarbeiter sind verwirrt, das Publikum verärgert. – So ähnlich muss das Radio in seinen frühen Tagen geklungen haben, in den USA vor dem Ersten Weltkrieg: Ruf und Gegenruf fanden auf derselben Frequenz statt, das Ganze ähnelt einem »akustischen« Chat im Internet. – Irgendjemand, so das Hörspiel, hat sich der Frequenz bemächtigt und sendet einfach hemmungslos. Der Programmleiter ist schockiert. Er sieht das sternförmige, zentralisierte Rundfunk-Prinzip in Gefahr. Dieses soll mit allen Mitteln wieder hergestellt werden. Schließlich wird die Quelle für das Chaos gefunden: Ein Zauberer war es, der mittels seiner magischen Kräfte Klänge aus Äther und Realität extrahiert, gebündelt, auf Sendung geschickt und gemixt hat. Er und alle anderen, so das Stück, sollten sich im neuen Medium Radio gemeinsam artikulieren können. Doch der Zauberer wird fortgeschafft, das lineare Programm kann fortgesetzt und der gute alte Johann-Strauss-Walzer – wie vorgesehen – gesendet werden.<sup>3</sup>

Die »Zauberei auf dem Sender« beantwortet die Frage nach einer medienspezifischen Kunstform völlig anders als ihr britisches Pendant »A Comedy of Danger«. Sie thematisiert die Apparatur des Radios und deren Medienarchitektur mitsamt ihren gesellschaftlichen und ästhetischen Implikationen. Radio als Rundfunk steht Radio als bi-direktionaler vernetzter Multi-User-Raum gegenüber, zu dem jeder als Empfänger und Sender Zugang hat. Augen zwinkernd und nicht ohne Bedauern konstatiert die »Zauberei« indes, dass das am Monopol orientierte Rundfunkprinzip den historischen Sieg davon getragen hat.

In der Folge orientierten sich die medienspezifischen Kunstformen im Radio vor allem am britischen Hörspiel-Prototypen. Trotzdem wurde immer wieder in einzelnen Radioproduktionen die Apparatur selbst Gegenstand der Reflexion.

Das legendäre Hörspiel »Krieg der Welten« von Orson Wells, nach dem Buch von H.G. Wells, USA 1938, wirkte unter anderem deshalb so authentisch, weil es mit vermeintlichen Live-Schaltungen an die Orte der Katastrophe und mit der militärischen Führung, ein vernetztes Kommunikations- und Kommandosystem simulierte. Auch die Nazis machten sich diese Möglichkeit der Radio-Apparatur zunutze. Berühmt wurde die »Ringsendung« von Weihnachten 1942. Sie vernetzte die Militärsender deutscher Fronten mit der zentralen Rundfunkstation in Berlin und mündete in ein simultanes Weihnachts-Singen der entfernten Teilnehmer und war damit heutigen Remote-Performances über das Internet nicht unähnlich. Diese Vernetzung wurde damals von vielen als beglückende Simulation eines Gemeinschaftserlebnisses in gefährlichen Kriegszeiten erlebt. Die propagandistische Wirkung war enorm.

Schon diese frühen Beispiele zeigen, dass Telekommunikations-Instrumentarien mit ihrer Fähigkeit, Distanzen zu überbrücken, vor allem dann ästhetische Kraft entfalten, wenn von gängigen Kommunikationsflüssen abgewichen wird. Doch erst in den 60er Jahren wird die gesellschaftlich inzwischen verinnerlichte Broadcast-Kommunikationsarchitektur von Grund auf reflektiert und medien-künstlerisch fruchtbar gemacht.<sup>4</sup>

### **Radiokunst als Mehrweg-Kommunikation**

Die politische und kulturelle, anti-autoritäre Aufbruchbewegung bewirkte damals auch im Hörspiel eine Erneuerungsbewegung. Unter dem Stichwort »Neues Hörspiel« formierten sich – höchst streitbare – Gegenentwürfe zum ästhetisch stagnierten Fünfziger-Jahre-Hörspiel. Hörbar wurden nun nicht nur neue narrative Dramaturgien sondern auch Errungenschaften der elektroakustischen Musik. Kurt Weills Vision einer »absoluten Radiokunst« schien endlich erreicht. Auch medienkünstlerische Positionen traten hervor, die gemäß der »Zauberei auf dem Sender«, die Kommunikationsarchitektur des Mediums thematisierten. Viel zitiert wurde damals die Brecht'sche Radiotheorie mit ihrer Forderung nach einem Radio der Zweiweg-Kommunikation.<sup>5</sup>

Um dies im Hörspiel umzusetzen, bediente man sich des Telefons. Richard Heys Hörspiel »Rosie«, Südwestfunk 1969, etwa, dreht sich um Konflikte in der Arbeitswelt. An dramaturgisch entscheidenden Stellen konnten die Hörer – per Telefonanruf – den Verlauf des Stückes beeinflussen, indem sie zwischen zwei Handlungsoptionen wählten. Gleichzeitig sollten sie in Telefonanrufen mit den Radioleuten im Studio über das Stück diskutieren. Im Verlauf des Programms wurde der Sender zu einer Art »Bulletin-Board«, auf dem ein ungefilterter, basisdemokratischer Meinungs-austausch stattfand.<sup>6</sup>

In die Radiostationen fanden solche Projekte jedoch nur selten Eingang. Dies war umso bedauerlicher als solche Projekte ohne die Unterstützung der Sender kaum zu realisieren waren. Die technischen Telekommunikationsmittel lagen ausschließlich in den Händen der Radiosender. Doch Ausnahmen bestätigen auch hier die Regel. 1966 startete der US-amerikanische Musiker und Medienkünstler Max Neuhaus auf dem New Yorker Radiosender WBAI eine lose Reihe von Radioarbeiten, in denen die Hörer aufgefordert wurden, per Telefon Klänge beizusteuern. In seiner Arbeit »Radio Net«, 1977, konfigurierte er das Public-Radio-Network der USA zu einer Art Instrument, welches die eingespielten Klangbeiträge der Teilnehmer nicht nur von Station zu Station transportierte, sondern durch technische Rückkoppelung klanglich prozessierte. Zur gleichen Zeit begann Bill Fontana, Klänge aus Umwelt und Natur aus ihrem spezifischen, örtlichen Kontext zu lösen und per Telefon und Radiotechnologie in andere Situationen zu übertragen. 1984 sendete Fontana die Klänge des Kölner Hauptbahnhofs live in die Ruine des Anhalter Bahnhofs in Berlin, dessen vernachlässigten Überresten eine neue Lebendigkeit durch die Kölner Klänge verliehen wurde. Gefördert durch die Zusammenarbeit mit dem WDR-

Radioproduzenten Klaus Schöning entstanden bis Anfang der 90er Jahre eine Reihe klanglicher Telekommunikationsprojekte. Das wohl Bekannteste, das Schöning mit Fontana produzierte, war die Klangbrücke Köln-San Francisco, 1987. Von Köln aus wurden per Satellit eine Stunde lang live die Klänge von 16 Örtlichkeiten nach San Francisco übertragen. Umgekehrt war in Köln aus Lautsprechern, die zum Beispiel an der Fassade des Doms angebracht waren, ein »Duett« aus Klängen der Golden Gate Bridge und des nahe gelegenen Nationalparks zu hören. Das Ziel dieser Projekte von Bill Fontana war es, den Alltag als eine »Welt aus Klängen und Geräuschen<sup>7</sup> greifbar zu machen, deren alltägliche Bedeutung und ästhetischer Reiz sich erschließen, indem sie von ihrem ursprünglichen Kontext in einen Fremden verpflanzt werden.

Ende der 70er Jahre war ein künstlerisches Milieu entstanden, das sich – ausgehend von der Bildenden Kunst – mit Telekommunikationstechnologien auseinandersetzte. Aufsehen erregte die Eröffnung der Kasseler documenta VI, 1977, durch die Satelliten-TV-Performance der Künstler Nam June Paik, Douglas Davies und Joseph Beuys. Während Beuys die Aktion als pädagogischen Aspekt seiner Idee von der »Sozialen Plastik« verstand, ging es dem kanadischen Künstler Robert Adrian um eine Kunst, »die sich nicht mit Objekten befasst, sondern mit Verbindungen, die Zeit und Ort überwinden«<sup>8</sup>. Adrian agierte ab 1979 als eine Art Organisator, der Situationen schuf, in denen Künstler in verteilter Autorenschaft, unabhängig von ihrem Aufenthaltsort, aktiv zu einer Kunstaktion beitrugen. Insbesondere seine Arbeit »Die Welt in 24 Stunden«, Linz 1982, die fünfzehn Städte rund um die Erde per Slow-Scan-TV, Fax, Computer-Netzwerk und Telefon-Sound miteinander verband, war Vorbild für Radioprojekte, die mehr als ein Jahrzehnt später stattfanden.

### **Radiokunst von allen für alle**

Eine bedeutende Rolle spielte dabei Heidi Grundmann<sup>9</sup>, Redakteurin des »Kunstradio« beim Österreichischen Rundfunk in Wien. Schon früh zum Beispiel in »State of Transition«, Rotterdam-Linz 1994, begann sie, das Internet mit in die Radiosendung einzubeziehen. Ihr Interesse galt dabei primär dessen flexiblen, ohne Hierarchien belegten Sender-Empfänger-Verhältnisses, das sie mit dem Broadcast-Medium Radio in Beziehung setzte. Bahn brechend wurde ihr Projekt »Horizontal Radio«, 1995: Das künstlerische Live-Event verband über einen Zeitraum von 24 Stunden mehr als 30 Radiostationen. Von Jerusalem über Linz und Berlin bis Australien waren acht Internet-Server, zwei Dutzend Städte, über 200 Künstlerinnen und Künstler in Hörfunkstudios und Künstler-Ateliers sowie unzählige Besucher der einzelnen Darbietungen vor Ort in das Projekt einbezogen. Die Stationen waren mittels unterschiedlichster Technologien miteinander verbunden: Internet, Telefon, Satellit, ISDN, Stereoleitungen. Ziel war es, die einzelnen autonomen Events miteinander zu vernetzen. Alle Sender waren gleichzeitig auch Empfänger. So konnte sich jeder die Klänge anderer aneignen, zu seinen eigenen hinzumischen und wieder zur freien Verfügung aller ausstrahlen. Welches Klangbild sich dem einzelnen Hörer darstellte, war abhängig von seinem jeweiligen Aufenthaltsort, von dessen Vernetzung mit anderen Stationen und den speziell dort getroffenen technischen und kreativen Entscheidungen. Bemerkenswert an »Horizontal Radio« ist, dass es aufgrund seiner Vielfalt an verfügbaren Telekommunikationstechnologien und seiner polymorphen Medienarchitekturen die gesamte Bandbreite zwischen Individual- und Massenkommunikation ermöglichte: Die one-to-one Kommunikation des Telefons; die one-to-many Kommunikation des Rundfunks, und schließlich die many-to-many Kommunikation, die – seit der Reduktion des Radios auf das Rundfunk-Prinzip – erst wieder durch das Internet Wirklichkeit wird.

Auf welch großes Interesse der neue elektroakustische Raum des Internets bei Künstlern stieß, zeigte sich zum Beispiel im »Hybrid Workspace« der documenta X, 1997. Insbesondere Webjams und Co-Streaming-Aktionen waren frühe Formen, in denen Künstler das konnektive akustische Potenzial des Netzes ausprobierten – ohne auf die Infrastruktur der Radioanstalten angewiesen zu sein.

## Audiohyperspace

Um derartige Prozesse zu beobachten, um das Klang gestaltende Potenzial telematischer Medien auszuloten, Qualitätskriterien zu entwickeln und die Entstehung Netz basierter auditiver Produktionen anzuregen, begann die Verfasserin dieses Artikels 1998 für den Südwestrundfunk die monatliche Website »Audiohyperspace«<sup>10</sup> zu produzieren, die sich auch mit Sendungen on air präsentiert. Im »Audiolink des Monats« wird ein Soundprojekt vorgestellt, das sich interaktiver, vernetzter Strategien bedient und im Web zugänglich ist. In einem Archiv sind die Audiolinks seit 1998 gelistet und dokumentieren inzwischen die Geschichte der akustischen Kunstformen im Netz. Prototypisch für »Audiohyperspace« ist die Produktion »Frankensteins Netz/Prométhée Numérique« von Atau Tanaka, Südwestrundfunk 2002<sup>11</sup>. Seine Arbeit geht von der Idee aus, das Internet sei ein lebender Organismus, der vom Hörer/User mit audiovisuellen Daten gefüttert und aktiviert werden kann. Ähnlich wie in den literarischen Vorbildern von »Frankenstein« und »Prometheus« gerät dieses dynamische Wesen außer Kontrolle und muss »gezähmt« werden. Einen Monat vor der Live-Performance des Stückes konnte die Datenkreatur im Internet durch das »Hochladen« von Klängen, Bildern, Texten von Webbesuchern individuell gestaltet werden. Die Eingaben wurden durch ein vorab entworfenes Programm prozessiert, der Web-Kreatur anverwandelt und in die kompositorische Grundstruktur des Komponisten integriert. So entstand ein multimediales Datenwesen, das sich ständig veränderte und als ein eigenwilliger, »virtueller Performer« während der Live-Performance auftrat. Diese wurde zum Prozess der Auseinandersetzung des Komponisten mit dem Kollektiv und dem konnektiv kreierten, binären Akteur, unterstützt von Remote-Performern in Kanada und Japan.<sup>12</sup> »Frankensteins Netz« praktizierte ein neuartiges Verhältnis zwischen Hörspielmacher und Rezipient, das die Grenzen zwischen beiden verschwimmen lässt. Es begriff die Teilnehmer weder als Entgegennehmende noch als zu Belehrende, sondern als Kreative, qualifiziert, ihre Ideen und Eingaben dem ästhetischen Rahmen, den der Künstler geschaffen hatte, anzupassen.

Eine solche Zuhör-Kultur für vernetzte elektroakustische Räume steht vor immensen künstlerischen Herausforderungen. Response-, Interaktions- und Partizipationsmöglichkeiten, die die Netze zulassen, machen es schwierig, ästhetisch überzeugende akustische Kohärenz jenseits konzeptueller Ansätze hervorzubringen, sei es im formalen oder inhaltlichen Sinn. War bislang die große Herausforderung das technische Funktionieren, so zeigen die meisten Telekommunikations-Audio-Projekte bis heute, dass an Überlegungen, wie mit den Mitteln der Netze Spannung oder Dramaturgie erzeugt werden kann, mehr denn je gearbeitet werden muss.

Richtungweisend und überzeugend ist hier der »Abstract Generative Radio Mix – New Generation« (AGRM-NG) von Vincent Epplay und Antoine Schmidt<sup>13</sup>. Die Künstler stellen Radio auf eine ungewöhnliche Art vor: Nicht als Sender definierter, linearer Programme, sondern als einen kompositorischen Text-Sound-Generator, der aus einem (fixen oder variablen) Fundus von Klängen immer neue, drei bis vier Minuten lange Hörstücke produziert.

AGRM-NG beruht im Wesentlichen auf historischen französischen Radio-Originaltönen. Dazu hat Vincent Epplay eine Reihe von kurzen synthetischen Samples komponiert, die den Stücken, die durch AGRM-NG entstehen, ihre charakteristische Klanglichkeit geben. Der Software-Künstler Antoine Schmitt hat für AGRM-NG ein Computerprogramm geschrieben, das die Materialien nach bestimmten komplexen Kriterien verknüpft und verarbeitet. Kern seiner Arbeit ist eine dramaturgische Matrix, die den zeitlichen Aufbau der kurzen Hörstücke vorstrukturiert. Durch seine komplexe und sorgfältige Klassifizierungsarbeit wird das simultane Zusammenspiel geregelt, ebenso werden Lautstärke, Tonhöhe, Fades, Delays, Position im Stereo-Spektrum festgelegt.

AGRM-NG ist ein Sound-Beziehungsgeflecht, eine sorgfältig geknüpfte Matrix, die rund zweihundert Module der Klangdatenbank nach komplexen Regeln miteinander in Beziehung setzt, so dass Klangstück einmalig ist. Trotzdem klingen die Stücke nicht maschinell und »unbeseelt«. Die kompositorische »Handschrift« ist von einer kühlen, technoiden Melancholie. AGRM-NG steht für ein Radio, das ursprünglich als ein öffentliches, generatives Archiv konzipiert war, schließlich zu einer schöpferischen Juke-Box wird und damit zu einer nie versiegenden, kreativen Schall-Quelle – im wahrsten Sinne des Wortes. Eine Arbeit, die für das Hörspiel im Zeitalter der digitalen Netze eine Synthese aus den klangästhetischen Entwürfen Kurt Weills mit der Medien-Vision von Hans Flesch darstellt. Das Ziel: Eine ästhetisch-kommunikative Erfahrung in Gang zu bringen, um unter den Bedingungen der neuen Telekommunikationsmedien, eine zeitgemäße, interaktive Kultur des Zuhörens zu begründen.

ABBILDUNGEN:

»Frankensteins Netz«

Verschiedene Phasen des Text-, Bild- und Sound-Processing der interaktiven Web-Installation.

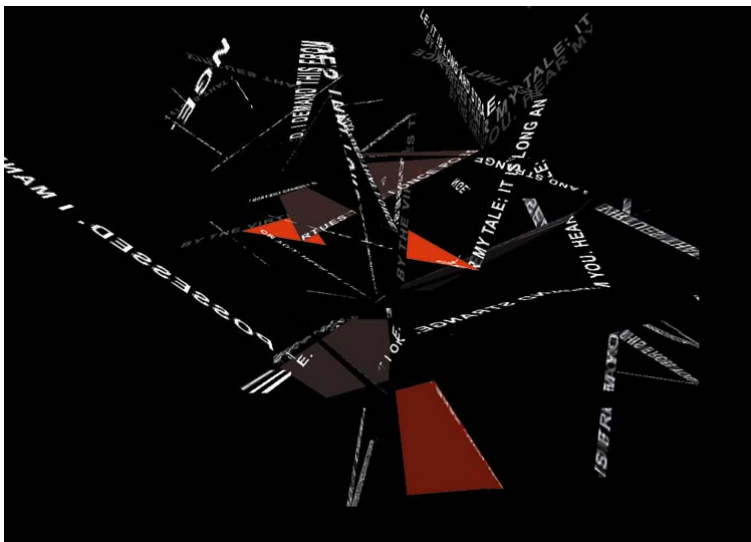


ABBILDUNG 1-3:

Generative Bildkomponente des Radio-Internet-Hörspiels

»Frankensteins Netz« (SWR 2002). credits: servo

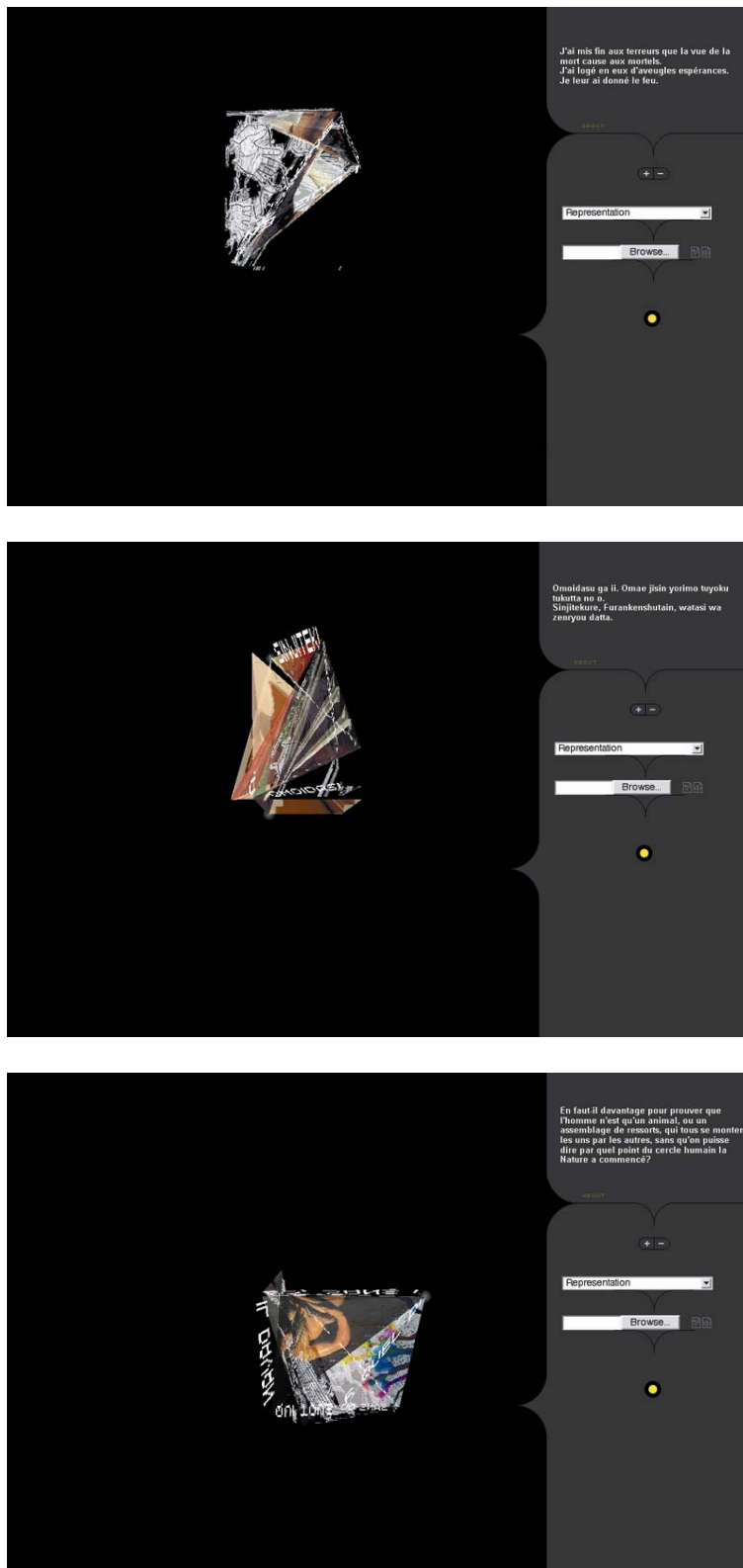


ABBILDUNG 4-6:  
 Generative Bildkomponente des Radio-Internet-Hörspiels  
 »Frankensteins Netz« (SWR 2002). credits: SWR

- 
- 1 Vgl. hierzu: Beck, Alan, „Danger’ Talk, Radioskript, Radio Bremen 1999.
  - 2 Weill, Kurt, Möglichkeiten absoluter Radiokunst, in: ders., Gesammelte Schriften, Berlin 1990, S. 195.
  - 3 Vgl. dazu: Hagen, Wolfgang, Der Neue Mensch und die Störung, Radioskript, Radio Bremen 1999.
  - 4 Vgl. dazu: Breitsameter, Sabine, Von der Sendung zur Prozession, in: L. Engell/B. Neitzel (Hrg.), Das Gesicht der Welt, Paderborn 2004.
  - 5 Brecht, Bertolt, Der Rundfunk als Kommunikationsapparat, in: ders., Schriften zur Literatur und Kunst I, Frankfurt/Main 1967, S. 134.
  - 6 Vgl. Breitsameter, Sabine, Unterhaltungen im Internet – Hörspiel als Interaktion, Sendeskript SWR 2000, auf: [http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger\\_version/sendungen/20001214/index.html](http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger_version/sendungen/20001214/index.html).
  - 7 Schöning, Klaus, Akustische Kunst im Radio, Vortragsskript für das Symposium »With the Eyes Shut«, Graz 1988.
  - 8 Adrian, Robert in: Robert Adrian im Gespräch mit Sabine Breitsameter, auf: [http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger\\_version/interview/adrian.html](http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger_version/interview/adrian.html)
  - 9 Grundmann, Heidi, Radiokunst, in: Kunstforum, Band 103, September/Oktober 1989.
  - 10 Breitsameter, Sabine, Audiohyperspace, SWR, seit 1998, unter: <http://www.swr2.de/audiohyperspace>
  - 11 Breitsameter, Sabine, Netzwerke und Schnittstellen, Sendeskript SWR 2002, auf: [http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger\\_version/sendungen/20020704/index.html](http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger_version/sendungen/20020704/index.html)
  - 12 Vgl. hierzu Dokumentation und Webinstallation auf: [http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger\\_version/frankensteins\\_netz/index.html](http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger_version/frankensteins_netz/index.html)
  - 13 [http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger\\_version/akustische\\_kunst/projekte/agrm.html](http://www.swr.de/swr2/audiohyperspace/ger_version/akustische_kunst/projekte/agrm.html) . Vincent Epplay ist ein Komponist und Klangkünstler; Antoine Schmidt ein Künstler-Programmierer, der auch das interaktive Design von „Frankensteins Netz“ programmiert hat. Beide leben und arbeiten in Paris.