

Bachelorarbeit

von Claus Diwisch
im Sommersemester 2014

schriftlicher Teil

Sendeanstalt

„Benjamin glaubte, dass bei der Entstehung einer bestimmten gesellschaftlichen Form oder eines technischen Prozesses die Dimension des Utopischen hineinspielt, und darüber hinaus, dass gerade im Augenblick des Veraltens einer Technologie diese Dimension wie das letzte Aufglühen eines sterbenden Sterns nochmals freigesetzt wird. Denn das Veralten, das Gesetz der Warenproduktion schlechthin, befreit den veralteten Gegenstand aus dem Zugriff der Nützlichkeit und offenbart zugleich das leere Versprechen jenes Gesetzes.“

- Rosalind Krauss

Einleitung

In meiner Abschlussarbeit beschäftige ich mich unter anderem mit den technischen Installationen eines Fernsehstudios und dessen verborgenen Vorgängen. Ich habe ausrangierten Geräten eine neue Verwendung gegeben und aus ihnen einen funktionalen, experimentellen Fernsehsender geschaffen.

Die Installation besteht hauptsächlich aus professionellen Geräten aus den 80ern und einer Sendeantenne aus Stahl – als zweite Komponente der Arbeit, steht der gesendete Inhalt. Die räumliche Installation, der Sender selbst, dient als Bühne und Fundament für viele mögliche Inhalte, die ich später noch genauer beschreibe.

Der Sender wird ab dem Präsentationszeitpunkt am 16. Juni eine Woche lang in Betrieb sein und verschiedene experimentelle Inhalte ausstrahlen. Belastungssituationen der Technik und die Definition eines Senders sowie die Verortung von Information spielen eine tragende Rolle.

Aufbau

In der Mitte des Raumes spannt sich ein Metallgerüst, ähnlich einer Säule vom Boden bis zur Decke. Dieses Gerüst ist mit Videoequipment aus den 1980er Jahren bestückt und bildet einen kompletten, funktionalen Fernsehsender. Der Aufbau des Metallgerüsts ist an den eines Sendemasts angelehnt, dient in der Installation aber nicht nur als Sender, sondern gleichzeitig auch als Regal. Es ist möglich, den Sender von allen Seiten zu betrachten – er steht frei im Raum. Es führt lediglich ein einziges Kabel, ein Stromkabel, vom Sender zur Wand des Raumes.

In dem Metallgerüst befinden sich professionelle Videobandmaschinen, Monitore, Computer und verschiedene andere Geräte. Die Computer übernehmen die gesamte Steuerung des Senders - es ist kein menschliches Eingreifen nötig. Die zu sendenden Inhalte werden von drei Videobandmaschinen abgespielt. Ist der Sender „on air“, so kann man eine laute Geräuschkulisse aus Schalt- und Spulvorgängen vernehmen. Optisch fallen die

Drehbewegungen der offenliegenden Magnetbandspulen sowie die Statusmonitore und das Leuchten der Maschinen auf.

Der Sender ist funktionsfähig – der gesendete Inhalt kann also lokal per Funk und global per Internet auf beliebigen Empfangsgeräten empfangen werden.

Technik

Es werden alte professionelle Maschinen aus aufgelassenen Fernsehstudios benutzt. Die Maschinen, die einst ein Vermögen gekostet haben, sind heute nur noch selten in einem funktionstüchtigen Zustand, und die Techniker, die mit ihnen vertraut sind, sind rar.

Als Wiedergabegeräte dienen eine 1 Zoll Videotape Maschine , zwei U-Matic Maschinen und eine BetacamSP Maschine von Sony. Die U-Matic Maschinen verwenden ein Kassettenformat, während die 1 Zoll Videoband Maschine offene Magnetbandspulen als Speichermedium benutzt. Die Kommunikation mit den Programmcomputern findet über die proprietäre Sony 9-Pin Remote Control Schnittstelle statt. Ein in der Programmiersprache Python geschriebenes Skript übernimmt die zentrale Steuerung aller Maschinen.

Dieses Skript, das auf einem modernen Einplatinencomputer läuft, regelt den gesamten Ablauf. Es kontrolliert, wann welche Maschine zu welchem Punkt am Band spulen muss, wann welche Maschine abspielen oder auf Standby sein muss, und entscheidet so über das zu sendende Programm.

Das Skript kann die Aufgabe der Reihung einzelner Videosequenzen übernehmen. Dabei generiert das Programm eine zufällige Reihenfolge von definierten Videosequenzen. Praktisch bedeutet das, dass z.B. 4 Sekunden von Band1 abgespielt werden, während gleichzeitig Band2 an eine zufällig gewählte Position gespult wird, von der danach 5 Sekunden abgespielt werden, während Band 3 und Band 1 wieder an neue Positionen gespult werden u.s.w.

Daraus ergibt sich ein sehr enges Zeitschema, innerhalb dessen die Maschinen arbeiten müssen, um kontinuierlich Bilder zu senden. Die Spuldauer kann unter Umständen sehr lange sein, und bei ungünstig ausgesuchten Sequenzen kann es auch zu einer Verzögerung der Wiedergabe, also einer Bildstörung kommen.

Inhalt

Mit dem Aufbau des Senders entsteht eine Plattform, die mit verschiedenen Inhalten bespielt werden kann. Die Materialauswahl treffe ich, die Kombination der einzelnen Sequenzen übernimmt ein Computerprogramm, das den Sendeablauf steuert. Der Sender nimmt also Eingriffe in den Inhalt vor. Er ist somit nicht nur ein Distributionskanal, sondern auch eine inhaltserzeugende Instanz.

Die Film- und Videosequenzen können in vielen Varianten aneinandergereiht werden. Der Sinn erschließt sich in jeder Ordnung neu. Der Takt wird von der Maschine selbst angegeben. Der Inhalt kann sich ins Absurde verschieben, andererseits können auch neue Zusammenhänge entstehen.

Als Beispiel für einen Inhalt nenne ich eine Zusammenstellung von Videosequenzen, in denen die Videobandmaschinen, aus denen der Sender besteht, in Betrieb zu sehen sind. Dadurch beschäftigt sich der Inhalt selbstreferentiell mit der Installation. Weiters sind einzelne Sequenzen aus Archivmaterial gut dafür geeignet, neu angeordnet zu werden - es ergeben sich neue Zusammenhänge und möglicherweise auch eine gewissen Komik durch die Absurdität.

Aber auch andere Inhalte können durch den Sender manipuliert werden. Narrative Filme können neue Handlungen erhalten oder experimentelle Filme einen neuen Takt. Der Sender ist ein selbständiger Schneidetisch, während ich die Inhalte auswähle.

Diskurs

- Räumliche Begrenzung eines Senders

Ein Konsument empfängt im Fernsehgerät lediglich das Produkt eines Fernsehsenders. Der Fernsehsender an sich und oft auch sein Produkt sind räumlich und zeitlich schwer zu erfassen. Viele Abteilungen und technische Bereiche ergeben als Ganzes den Sender. Die Gesamtheit ist aber niemals an einem Ort wahrnehmbar.

Mit meiner Installation versuche ich einen Sender, mit all seinen Aspekten, an einem Ort erfahrbar zu machen. Die Installation hat einen Anfang und ein Ende. Alle Vorgänge, Pläne und Funktionsweisen sind offengelegt oder klar ersichtlich. Dadurch ist ein Sender nicht nur ein vages Konglomerat aus verschiedenen Abteilungen, sondern ein klar definierter Ort.

- Verortung von Informationen

Magnetbandmaschinen, insbesondere solche mit offenliegendem Magnetband auf Spulen, sind die letzten Bildträgersysteme, auf denen die Bildinformation räumlich verortet werden kann. Wie auf Film hat jedes Einzelbild einen Platz auf dem Magnetband. Obwohl das Nachteile in der Verwendung mit sich bringt, hat es doch als großen Vorteil eine Direktheit, eine Verbindung zwischen dem Inhalt, dem Material, auf dem er gespeichert wird und der menschlichen Wahrnehmung. Im Vergleich ist eine digitale Speicherung auf Festplatten eine sehr diffuse und fragmentierte, bei der Inhalte zerteilt und den Inhalten keine menschlich nachvollziehbaren Orte zugeteilt werden.

Die grobe oder theoretische Nachvollziehbarkeit der Vorgänge in dem Sender ist wichtig um die Rezeption der Signalwege zu ermöglichen. Die Offenlegung ermöglicht auch den Einblick in mechanische Bewegungen, Geräusche und Abläufe. Diese sind einfacher nachvollziehbar als unsichtbare Schaltvorgänge in Computern. Und obwohl diese massive Technik, die großen Maschinen, ebenso viele verborgene Abläufe haben, deren Zweck und Ablauf für Betrachter ein Rätsel darstellen, so ist die Grundfunktion ersichtlich und vor allem – festgelegt.

Computer neigen wegen ihrer vielseitigen Anwendungsmöglichkeiten dazu, immer undurchschaubarer zu werden. Welche Prozesse ablaufen, welche ablaufen könnten und welche verborgen ablaufen, vermischt sich zu einem großen Ganzen. Maschinen, die nur für eine einzige Aufgabe gebaut sind, werden seltener. Deswegen versuche ich auch eine Installation zu schaffen, die die technischen Vorgänge erfahrbar macht und den Betrachter mit der Technik konfrontiert.

- Belastbarkeit und Stress

Bis in die 90er-Jahre war folgender Ablauf in Fernsehstudios Routine:

Eine Person, die für eine Einschaltung innerhalb einer Livesendung verantwortlich ist, befindet sich während einer Sendung alleine mit einem Videobandrekorder in einem Raum und hört die Telefonzeitansage. Die Person steht nur per Funk mit dem Regieraum in Kontakt. Exakt fünf Sekunden vor geplanten Einschaltungen schaltet die Person die Maschine in den Abspielmodus, da die Maschine fünf Sekunden benötigt, um ein stabiles Bild abzuspielen. Die Regie schaltet nur anhand der Zeitinformation den Videorekorder, der nun abspielt, „on air“.

Dieses enge Zeitschema bedeutet großen Stress für die beteiligten Menschen und Belastung für die Maschine. Zum zeitgerechten Abspielen einer einzigen Sequenz muss eine ganze Kette an Bedingungen erfüllt sein. Die Stimmung, die in den Regieräumen vorherrscht, ist geprägt von einem engen Zeitplan und Stress. Ich habe versucht, die Stimmung, die in dieser zeitlich engmaschigen Prozedur vorherrscht, auch in meiner Arbeit nachzubilden. Die Wiedergabemaschinen haben nur wenig Spielraum, um ihre Inhalte zeitgerecht zu liefern. Sie sind permanent in Bewegung, und ein kleiner Fehler bedeutet eine sofortige Sendeunterbrechung.

In Bildausfällen spiegelt sich ein interessantes Phänomen von Livesendungen. Oftmals sind Ausfälle in Bild oder Ton oder auch Versprecher der Moderatoren interessanter als das eigentliche Programm. Vielleicht könnte man sogar sagen, dass die Zuseher eine Blamage des Senders wünschen, weil sie Unterhaltung und womöglich auch Schadenfreude verspricht.

Dennoch sind Ausfälle in meiner Arbeit niemals geplant, sondern sie ergeben sich, obwohl die Maschinen unter Volllast laufen, aufgrund unglücklicher Zufälle.

- Digital - Analog

Mit dem Aufschwung des Internets verlor das herkömmliche Fernsehen an Bedeutung. Inhalte sind auf Abruf verfügbar, die restriktive Programmauswahl von Fernsehanstalten ist in den neuen Medien obsolet. Das Video mitsamt der Videokultur (VHS-Ära) verlagerte sich gänzlich in das Internet.

Diese Verschiebung überzeichne ich, wenn ich das in meiner Installation entstehende analoge Videosignal in das Internet streame. Dabei entsteht eine technologische Brücke, vom Analogen ins Digitale; von der Videoästhetik des 20. Jahrhunderts zur digitalen Ästhetik des Internets.

Um Öffentlichkeiten zu erreichen, ist heute der Weg über das Internet der einfachste. Die Audioübertragung in den Radiofrequenzen ist ohne Lizenz nur mit sehr geringer Sendeleistung erlaubt, die Bildübertragung ganz verboten. Der Erwerb einer Lizenz bei der RTR (Rundfunk- und Telekommunikationsregulierungsbehörde) ist ein jahrelanger und kostspieliger Prozess, ganz abgesehen von dem finanziellen Aufwand, der nötig ist, um Sendestationen zu betreiben.

Ich verbinde mit der Verbreitung im Internet die Vorteile der analogen Technik mit der Aktualität der digitalen. Ich sehe die alten Maschinen nicht als antiquierte Museumstücke, sondern als Möglichkeit, die zunehmende Komplexität der digitalen Medienlandschaft zu veranschaulichen. Diese alte Technik bietet Einblicke, wie sie moderne Maschinen nicht zu leisten im Stande sind.

Mein Ziel ist darüber hinaus, die Maschinen von ihrem Retrocharakter zu befreien und einen Sender mit all seinen Elementen wahrnehmbar und verortbar zu machen. Mein Interesse an der Offenlegung von technischen Vorgängen ist groß und genauso wie ich mit Rosalind Krauss' Worten eingangs versucht habe, die Potentiale für veraltete Technologien zu beschreiben, versuche ich in meiner Installation, diese Potentiale umzusetzen.