

## Kunstfehler!

**Elektrisch, elektronisch, digital: fünf vor zwölf zeigt die Uhr allemal. Für einen historisch informierten Umgang mit Medienkunst**

Auch wenn es in der Regel eilt: bevor man ein Kunstwerk erhalten kann, muss man es angemessen zu beschreiben wissen, sonst läuft man Gefahr, grobe Fehler zu begehen. Dies gilt für ein Werk auf Basis «alter» Materialien wie Stein, Holz, Leinwand, Fasern, Bindemittel und Pigmente, dies gilt in nicht geringerem Masse für ein Werk, das moderne Materialien enthält: Kunststoffe, synthetische Farben, Halbleiter und elektromagnetische Felder. Die Definition dessen, was eigentlich das elektronische Kunstwerk ausmacht, führt mitten in die Thematik, was zu berücksichtigen und was zu unternehmen ist, wenn das Werk vom Neuzustand in die Alterungsphase eintritt.

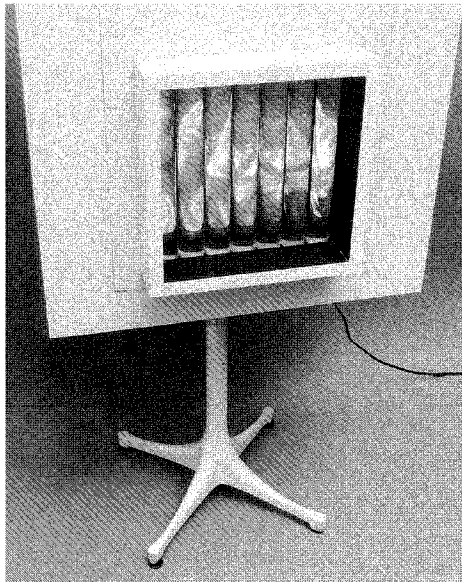
Die Tatsache des Stromverbrauchs ist zwar ein notwendiges, nicht aber ein hinreichendes Kriterium der Beschreibung. Motor, Getriebe, Relais und Glühbirne sind in wechselnder Kombination hinreichende, wenngleich nicht unbedingt notwendige Bestandteile eines Werkes der kinetischen Kunst,<sup>1</sup> wogegen das elektronische Kunstwerk Verstärkerelemente enthält, die Kathodenstrahlröhre, Transistor oder integrierter Schaltkreis heissen können und die, erweitert um die Dünnschichttechnik, schliesslich auch die modernen Displaytechniken wie LCD und Plasma umfassen. Damit ist vorerst eine Extension gegeben, die analoge und digitale Technik gleichermaßen umfasst – auf dass der Unterschied dort deutlicher herausgeschält werde, wo er wirklich essentiell ist: auf der technischen Ebene der Signalverarbeitung.<sup>2</sup> Elektronische Kunst umfassend verstanden reicht vom elektroakustischen Werk über das Videoband, die Videoinstallation bis zur (interaktiven) Computerinstallation im realen oder im virtuellen Raum, dem Internet.<sup>3</sup>

Selbstverständlich bestehen in der gestalterischen Phase, in der Produktion also, grundsätzliche Unterschiede zwischen A und D, welche entsprechende ästhetische Kategorien der Beschreibung – nicht Meinung – erfordern. Für den Erhalt des Werks müssen sie anders gewichtet werden, und zwar in der Regel geringer. Umso mehr sind die Gemeinsamkeiten der Speicherung und der Wiedergabe zu betonen: Die Audio-wiedergabe erfolgt in beiden Fällen elektrodynamisch, die Datenspeicherung (Audio, Video oder Programmcode) erfolgt in beiden Fällen

1 Hinreichend, wenn wir ausser Acht lassen, dass kinetische Kunst eigentlich ein Epochenstil war: mit Vorläufern und Nachfolgern...

2 In kunsttheoretischen Texten ist die Trefferquote bezüglich der zutreffenden und exakten Verwendung des üblichen Sortiments von Digitalwörtern im Allgemeinen so gering, dass oft besser darauf verzichtet würde. So wie in den 80er Jahren alle unbedingt postmodern sein mussten, ist heute ein vergleichbarer Digitalzwang mehr als deutlich zu notieren. In zwanzig Jahren wird man den Begriff hoffentlich wieder dort verwenden, wo er wirklich Sinn macht, und die Sache im Übrigen als Epochenstil behandeln – und als solchen ernst nehmen.

3 Zum Problem der Konservierung von Werken im Internet hier nur soviel: Neben einer fehlerfreien Datenerhaltung werden auch die zu einem bestimmten Zeitpunkt benutzten Browser und Plugins aufzubewahren sein, mit den dazugehörenden Hardwareumgebungen und allenfalls einer ausgewählten Sammlung von Links, die bereits ein Jahr später vermutlich nur noch zum kleinen Teil gültig sein werden. Es könnte sich erweisen, dass solche Werke nach wenigen Jahren gar nicht mehr im Netz funktionieren, sondern nur noch auf eigens dazu konservierten und gewarteten Stationen, was einem Sonderfall der Aufführung an einem bestimmten Ort entspricht.



1 Karl Gerstner, *Autovision*, 1964. Schwarzweiss-Fernseher, verschiedene Materialien, 54 x 61,5 x 34 cm (ohne Fuss), Besitz des Künstlers

Die Erhaltung dieses zu den frühesten Beispielen von Fernsehkunst überhaupt zu rechnenden Werkes bietet vorläufig keine besonderen Schwierigkeiten. Der Fernseher ist zwar von hinten sichtbar, kann aber gegen ein beliebiges (neueres oder älteres) Exemplar ausgetauscht werden, sofern es in die Kiste passt. Eine authentische Aufführung wird allerdings ein Schwarzweiss-Gerät aus den frühen 60er Jahren bevorzugen.

4 Was als Umsetzung von Helligkeiten in analoge Zeitdauern zwischen jeweils zwei aufeinanderfolgenden Impulsen realisiert wurde – nicht zu verwechseln mit der Umsetzung in einen Zahlenwert.

vorwiegend elektromagnetisch – auf Band oder Harddisk. Selbst die Disctechnologie ist nicht notwendigerweise digital, wurde doch auf der Laserdisc ein analoges Videosignal in Pulsweitenmodulation<sup>4</sup> aufgezeichnet. Und schliesslich die (allfällige) Bildwiedergabe: Der Monitor mit Kathodenstrahlröhre, der Technik also, die erst jetzt allmählich durch den Flachbildschirm abgelöst wird, ist in seinen grundsätzlichen Funktionseinheiten ein analoges Gerät – ein stetig änderndes elektromagnetisches Feld lenkt einen Elektronenstrahl dauernd von links nach rechts und von oben nach unten ab.

Mit diesen fragmentarischen Vorbemerkungen soll einer differenzierten Betrachtungsweise das Terrain geebnet werden, welche hinter die jetzt landauf, landab beabsichtigte, geplante oder erfolgte Digitalisierung von Bänderarchiven einerseits und den scheinbar notwendigen Austausch verbrauchter oder defekter Monitore durch neue andererseits ein deutlich sichtbares Fragezeichen setzt. Dabei ist es, was die Bänder angeht, durchaus höchste Zeit – in einigen Fällen auch schon zu spät. Aber das ist seit über zehn Jahren abzusehen und bekannt.<sup>5</sup>

Das Fragezeichen hat also nicht prinzipiellen Status. Es steht sozusagen für einige Begriffe ein, die man beim Kopieren eines Bandes oder beim Austauschen von Hardware zwar umgehen kann, nicht aber beim Umgang mit einem Kunstwerk: ein Plädoyer für einen nicht ausschliesslich technokratischen Umgang mit der medientechnischen Seite eines Werkes. Wir haben uns mit einer Proportion vertraut zu machen, die nicht grundsätzlich neu ist, aber im elektronischen Kunstwerk einer beschleunigten Veränderung unterliegt. Es handelt sich um Integrität des Kunstwerks vs. Funktionserhaltung auf der einen Seite, um Originalität vs. Authentizität auf der andern. Die Verhältnisse untereinander sind allerdings nicht streng mathematisch zu fassen – eher handelt es sich um ein Feld, in dem Integrität und Funktionserhaltung tendenziell Antagonisten auf derselben Ebene der Materialisierung sind, Originalität und Authentizität hingegen Verbündete in parallelen Welten.

Am vertrautesten ist bestimmt der Begriff der Originalität (der Substanz). Die Substanzerhaltung beim elektronischen Kunstwerk stösst früher oder später an Grenzen: Die Datenträger nutzen sich beim Gebrauch ab oder altern im Material, selbst wenn sie im Depot lagern. Magnetbänder haben eine Lebenserwartung von 10–30 Jahren, wobei der obere Wert eher als optimistische Annahme unter optimalen Bedingungen zu verstehen ist. Eine Migration (d. h. eine Kopie auf ein neues Medium, verbunden in der Regel auch mit einem neuen technischen System) spätestens alle zehn Jahre bleibt auch in Zukunft die Regel. Für die CD-R (also die selber brennbare CD) musste die extrapolierte Lebenserwartung stark nach unten korrigiert werden, vereinzelt treten Totalschäden schon nach wenigen Jahren auf. Sie sind keine sicheren Archivmedien! Den Originalbegriff beim Datenträger haben wir also zu verabschieden, und dies schon bei der Produktion des (Video-)Werkes: dort sprechen wir vom Master (dem fertig geschnittenen Band) und dem Submaster, der verwendet wird, um die Handelskopien anzufertigen.

Später wird dann nach dem alten ein neuer Master in einem neuen Format hergestellt und so fort. Am Programm eines informatischen Werks sind streng genommen nur die Zeichenketten des Programmcodes «original», jeder Träger, auf dem dieser gespeichert wird, enthält einen Klon, bleibt aber als Träger marginal. Ausser dass er sicher und dauerhaft zu sein hat.

Und die Substanz der Geräte? Hier haben wir das Problem der schleichenden Abnutzung mechanischer Komponenten, die teilweise hochpräzise, mikrofein und in komplexen Prozessen aus einer Vielzahl von Grundstoffen hergestellt werden, die zudem nicht einfach mechanisch bearbeitbar sind. Sie lassen sich oft nicht reparieren und auch nicht mit handwerklichen Methoden in Einzelfertigung neu herstellen. Wir verlieren diese Komponenten im Rahmen ihres normalen Gebrauchs. Wenn wir Glück haben, kriegen wir die Originalersatzteile und dürfen getrost von einem Quasi-Original sprechen: Das Original ist hier nicht das Gerät mit einer bestimmten Seriennummer, sondern es sind sämtliche Geräte aus ein und derselben Serie. Aber wir haben dabei den Originalbegriff etwas gebogen!

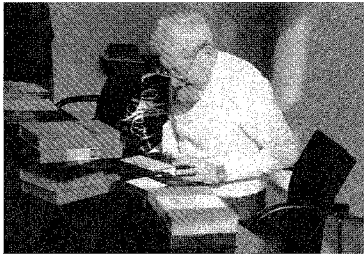
Was ist mit der Integrität eines elektronischen Werks gemeint? Sie ist nicht streng zu definieren, wie überhaupt fast alle Kriterien, die sich von Werken in herkömmlichen Materialien herleiten, vorerst auf die schiefe Ebene gelangen. Mit dem Originalbegriff wurde das soeben gezeigt. Wir werden vermehrt mit weichen Kriterien operieren müssen, ohne allerdings in einem beliebigen «anything goes» zu landen, als das der heute verbreitete Umgang mit Medienarbeiten oft noch zu etikettieren ist. Die Frage nach der Integrität stellt sich bereits, wenn das Werk neu ist: Sind bei seiner Installation alle Anweisungen (sofern formuliert) befolgbar – Bedingungen des Raumvolumens, des Umgebungslichts und -lärms – so dass eine unverstümmelte Rezeption gewährleistet ist? Umso mehr stellt sich die Frage aber, wenn das Werk nicht mehr im Originalzustand erhalten werden kann, wenn also Funktionsträger durch äusserlich nicht identische, aber in der Funktion äquivalente zu ersetzen wären: Einen Videorecorder des Systems VHS durch einen anderen desselben Systems, aber anderen Modells austauschen. Einen Laserdiscplayer und die dazugehörige Disc durch ein gänzlich anderes System (vermutlich im Moment DVD) ersetzen, weil das System Laserdisc am Ende seiner Systemlebensdauer angelangt ist und ein Player mit bestimmten, für die Installation allenfalls nötigen Steuerfunktionen nicht mehr erhältlich ist. Einen Monitor durch einen anderen ersetzen, weil er nach zehn Jahren einfach stark an Leuchtkraft verloren hat. Aber nach zehn Jahren hat sich im technischen und stilistischen Monitordesign so viel verändert, dass dieser Austausch nun die Integrität des Werks ernsthaft tangiert. Falls der Laserdiscplayer sichtbarer Bestandteil der Installation ist, verliert diese durch einen Austausch einen Teil ihrer (historischen) Integrität. Spitzfindigkeiten gegen das Motto: Hauptsache, es ist noch etwas zu sehen?



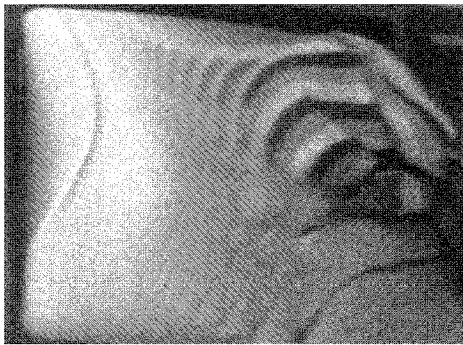
2 Douglas Davis, *The Austrian Tapes (Handing, Facing, Backing)*, 1974. Videoband, Farbe/Ton, 16'30"

Während der Dauer des Bandes wird ZuschauerIn immerzu wiederholt aufgefordert, nahe zum Bildschirm zu kommen und Hand, Wange, Bauch und Rücken auf die entsprechenden Körperteile des Künstlers "hinter" der gläsernen Trennwand – dem Bildschirm – zu legen, und über diese Berührung nachzudenken. Fernsehen ist in der Konzeption von Davis kein Massen-, sondern ein Zweiwegmedium, das nur in dieser Form Kommunikationsmittel sein könne. Eine Projektion dieses Werks verkennt dessen Provokation und zerstört damit seinen Sinn – es kommt nur eine Aufführung mittels Monitor oder TV auf Brusthöhe in Frage.

5 Die mutmasslich erste Videorestaurierung in der Schweiz erfolgte 1988 im Rahmen der Videowochen im Wenkenpark, gefolgt von Sicherungskopien der Westschweizer Pioniere der 70er Jahre durch das Centre pour l'image contemporaine, Genf. Die Kunstmuseen gehen – im besten Fall – das Problem erst jetzt an. – Zum Stand vor sechs Jahren siehe die Akten zum Symposium *Wie haltbar ist Videokunst*, hrsg. vom Kunstmuseum Wolfsburg 1997. Siehe auch den Bericht über eine entsprechende Tagung im Museum Ludwig in Köln vom 9. September 2000: «Video im Museum», in: *Rundbrief Fotografie*, Jg. 8, Nr. 1, 15.3.2001 (N.F. 29), S. 7–8. – Die Akten zur Tagung *Zwischen Flut und Flüchtigkeit. Die Bewahrung von Videokunst und digitalem Kulturgut*, veranstaltet durch die Berner Fachhochschule, Studiengang Konservierung und Restaurierung, VT Moderne Materialien und Medien, 6.–9.2.2001: [www.vielgut.ch](http://www.vielgut.ch)



3 Rudolf Hanhart, Konservator des Kunstmuseums St. Gallen, beim Visionieren von Künstlervideobändern aus einer Schenkung des Vereins Kunsthalle St. Gallen. Photo: J. F. Müller (Serie *Historische Momente*, Nr. 291087)



4 Gérald Minkoff, Muriel Olesen, *Kisses*, 1971. Videoband, SW/Ton, 7'50"

In einer Closed-Circuit-Installation gibt der Monitor das Bild der Kamera wieder, welche ihrerseits so auf den Monitor gerichtet und eingestellt ist, dass sich das Bild der Performerin in der unendlichen Tiefe des Bildschirms repetierend verliert. Die vorderste Ebene (vor dem Monitor) weist dabei genau dieselben Tonwerte wie die dahinterliegenden, bereits abgebildeten auf, womit ein kontinuierlicher Übergang von der realen in die Bildebene suggeriert wird. Das Band ist mit Monitor vorzuführen.

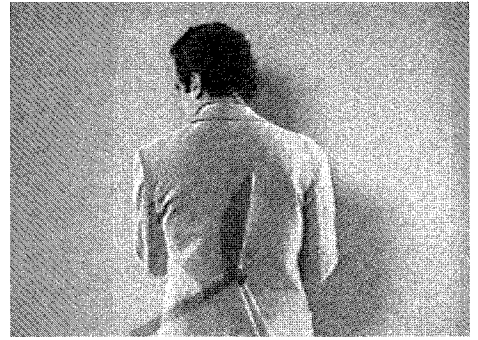
### Kleiner Exkurs über das Vorführen von Medienarbeiten

Eine Videokassette zeigen: der unscharfe Sprachgebrauch verleitet tatsächlich zum allzuwörtlichen Scherz – das Objekt «Kassette» vorzuführen, wo ja üblicherweise deren Inhalt gemeint ist. Die Kassette (die Diskette, die CD-Rom) trägt eine Information, um deren Realisierung – die Aufführung – es beim «Zeigen» geht. Herkömmlich werden Videoprogramme in mehr oder weniger dunklen Kammern gezeigt, die früheren Monitore legten dies nahe; die alten und auch noch die modernen Projektoren sind in dieser Hinsicht gar unerbittlich. Da bewegen wir uns aber bereits im Bereich einer zweiten Information, welche eigentlich die Bedingungen für die Vorführung betreffe. Der Konjunktiv deutet es an: diese Bedingungen werden kaum je gestellt, was ja noch angehen mag, aber sie werden auch kaum je beschrieben. Die Tatsache des dunklen Raumes, der bei modernen Monitoren keine *Conditio sine qua non* mehr darstellt, entbindet nicht von der Frage, ob ein Werk eigentlich eher für die Projektion oder eher für die Vorführung ab Monitor geeignet ist. Die Antwort kann nie pauschal ausfallen: Es gibt vorab historische Bänder, welche den Monitor nahelegen, weil sie in einer Zeit entstanden sind, als Projektion aus Kosten- und Qualitätsgründen kaum praktiziert wurde. Es gibt im weiteren Werke, welche aus inhaltlichen Gründen den Monitor geradezu bedingen, nämlich wenn sie ihn als Bildträger selber thematisieren. Als (mindestens im angelsächsischen Sprachraum) eher von CCTV (Closed Circuit Television) als von Video gesprochen und vor allem geschrieben wurde, spiegelte dies auch einen Teil der Medienpraxis selber wider: Investigation der apparativen und interaktiven Rahmenbedingungen des elektronischen Bildes. Der Rahmen darf hier ruhig wörtlich genommen werden. Im Gegenzug gibt es selbstverständlich Bänder (vereinzelt auch solche der frühen 70er Jahre), welche zu projizieren sind: in den frühen 80er Jahren entstand eine Gattung von narrativen Videos mit Anlehnung an kinematographische Bildkonventionen, die für das Grossformat prädestiniert sind. Ab der Mitte der Dekade wurde übrigens die Diskussion um Monitor oder Leinwand heftiger, aber auch präziser geführt. Heute wird sie im Zuge der auch stilistisch praktizierten Verwischung von Video, Film und Kino zu stark vernachlässigt. Oder anders gesagt: Aufführungspraxis von Gegenwartskunst und bereits historischer Medienkunst dürfen nicht von vornherein als identisch gesetzt werden, sondern sind getrennt zu reflektieren. Und vielleicht getrennt vorzuführen: Ein schwarzweisses Video hat auf einem Monitor mit zwar feinen, aber deutlich wahrnehmbaren roten, grünen und blauen Phosphorstreifen nicht dieselbe Erscheinung, welche es auf dem monochromen Monitor der Epoche hatte. Vielleicht hat es eine vermeintlich bessere Präsenz und gefällt damit dem zeitgenössischen Publikum durchaus – historisch gesehen ist die Sache falsch. Schwarzweisse Photographien werden auch nicht auf Farbpapier vergrössert, ausser vielleicht im Display-Bereich: für die Strasse. Noch weiter weg von einer ursprünglichen Aufführungssituation führt die Projektion mittels modernem LCD-Datenprojektor. Im Datenmodus hat er zwar eine Auflösung,

die rechnerisch diejenige eines Videobildes übertrifft. Die Umrechnung des Videoformates auf die physisch vorhandenen Pixel ist bei Mittelklassegeräten (und bessere werden im Kunstbereich nie eingesetzt) aber mit soviel Vergrößerung und Treppeneffekt verbunden, dass in vielen Fällen von schierer Untauglichkeit gesprochen werden muss, abgesehen von der momentan noch schwachen Kontrastleistung, welche nicht mit der absoluten Helligkeit – die Angabe in Lumen – zu verwechseln ist. Kenner wissen demgegenüber die Drei-Röhren-Beams zu schätzen, die freilich einen hohen Aufwand bei der Einrichtung und Justierung sowie absolute Dunkelheit der Umgebung verlangen.

Der Exkurs befasst sich nur mit einem kleinen Teil von Verstümmelungen, die einem elektronischen Kunstwerk widerfahren können, allerdings einem wesentlichen, weil er einen zentralen Bereich der bildgebenden Hardware betrifft: die Raison d'être also eines Medienkunstwerks. Es ist der Zeitfaktor (Alter des Werks) an sich sowie beschleunigend die effektiven Betriebsstunden, welche an der Integrität nagen, sofern alle restlichen und ursprünglich zugehörigen Rahmenbedingungen eingehalten werden. Es ist hier auch ein Augenmerk auf die «immaterielle» Seite eines elektronischen Werks zu richten: auf die Datenspeicherung. Datenträger in Form von Bändern oder Scheiben sind einer Alterung unterworfen, egal ob die darauf gespeicherten Daten analog oder digital codiert sind (die Speicherung an sich ist immer ein analoger Vorgang, wie es auch jegliche Degradationserscheinungen sind). Den Originalbegriff beim Datenträger müssen wir zwar verlassen, aber nicht ohne die Konsequenzen zu nennen. Eine analoge Kopie eines Videobandes etwa ist immer schlechter als das Original, eine digitale Kopie dagegen neigt dazu, ein Eigenleben zu entwickeln. Ist sie bezahlbar, basiert sie im Moment auf verlustbehafteter Datenkompression, was in der Perspektive der Langzeiterhaltung aus prinzipiellen restauratorischen Gründen eigentlich abzulehnen ist. Wird der Inhalt nämlich wieder auf ein anderes System mit einem ihm eigenen Algorithmus kopiert (und das wird früher oder später unweigerlich der Fall sein) entstehen bei der Decodierung und erneuten Codierung sogenannte Artefakte, Bildstrukturen also, die von der Maschine hinzugefügt werden. Sie mögen bei den ersten Generationen nicht stören, aber sie sind auch nicht mehr entfernbar. Eine restauratorisch richtige Datensicherung analoger Werke hat wie folgt zu verfahren: Übertragung in ein transparentes (kompressionsfreies) Digitalformat, und unabdingbar damit verbunden eine auf eine Menschengeneration hin geklärte, geplante (und finanzierbare!) Datenträgerbewirtschaftung. Und weil diese nie garantiert werden kann und weil die Langzeiterfahrungen mit Digitalformaten noch fehlen, ist vorläufig zusätzlich eine Kopie auf das beste verfügbare Analogverfahren zu ziehen. Leider macht das kaum jemand so – sei es mangels Information oder mangels finanzieller Mittel, oder in der Regel beidem.

Wird die Bewirtschaftung nämlich vernachlässigt oder verzögert (das ist heute die Regel, das wird auch in Zukunft die Regel sein), so kann ein analoges Videosignal beispielsweise noch gerettet werden, wenngleich



5 Peter Campus, *Three Transitions*, 1973. Videoband, Farbe/Ton, 4'53".

Im ersten der drei Übergänge schlitzt Campus den vor ihm hängenden Studiohintergrund, erweitert sorgfältig die Öffnung, um alsdann hindurchzuschlüpfen. Da die Szenerie von zwei Kameras beidseitig des Kartons und in Überblendung aufgenommen wird, scheint der Performer durch sich selbst zu steigen. Eines der wenigen frühen Videobänder, das mittels Projektion vorgeführt werden kann, zumal Campus in der fraglichen Epoche zahlreiche Installationen mit dem damals noch seltenen Videoprojektor entwickelt hat.

mit Verschlechterung seiner Qualität: Es wird mehr Bildrauschen aufweisen, vielleicht bricht das Bild gelegentlich kurzzeitig ein. Ein digitales Datenpaket kann aufgrund der vorgesehenen Redundanz bis zu einem gewissen (und messbaren!) Grad der Ausfälle vollständig rekonstruiert werden, danach droht der Totalverlust. Man spricht hier vom «digital cliff». Dies gilt für sämtliche digitalen Daten, neben den jetzt genuin digital produzierten Videos also auch für Texte oder Multimediawerke: für alle elektronischen Archive, die seit einigen Jahren nun angelegt werden.

Die Funktionserhaltung eines elektronischen Werks hat den sukzessiven Austausch seiner Komponenten zur Folge. Was die regelmässige Datenmigration angeht, ist das sogar wünschbar. Bloss so ist gewährleistet, dass die Daten nicht nur physisch auf dem Träger noch nachgewiesen werden können, sondern dass sie auch von diesem vollständig wieder zu lesen sind, was die notwendige Bedingung einer jeden Wiederaufführung ist. Die Migration des Datenträgers hat allerdings auch permanente, jedenfalls periodische Migration der Datenhardware zur Folge. Wenn diese nun sichtbarer Bestandteil einer Installation ist, so wird die Funktionserhaltung vom Garanten zum Antagonisten der Werkintegrität! Das Werk erhält einen moderneren Anschein, ein permanentes Facelifting und ein regelmässiges Update, mithin ein ewiges Leben. Damit verabschiedet es sich tendenziell aus einem historischen Zusammenhang, der nicht nur geistesgeschichtlich definiert ist, sondern auch durch materielle Bedingungen. Was ist es bloss, was die Medienwerke heute so ganz anders, so anziehend macht?<sup>6</sup>

Und wie kommt es andererseits zu solch verschlungenen Pfaden? Durch einen Mangel an Information zweiten Grades. Eine historisch informierte Praxis,<sup>7</sup> damit ein wissenschaftlicher Umgang mit den elektronischen Medien, hat dieses Manko unbedingt aufzuholen: mittels Recherche und Beschreibung. Selbstverständlich ist hier – in enger Zusammenarbeit mit der Zunft der Konservierung und Restaurierung – die Kunstwissenschaft in besonderem Masse herausgefordert. Ästhetische Urteile ohne fundiertes technisches Basiswissen stehen in der Regel auf tönernen Füßen (und können beim Lesen ganz schön ärgern...). Vor allem greifen werkimmanente Überlegungen zu wenig weit, weil sie für eine allfällige Aufführung zu wenig konkrete Informationen bieten, als dass Authentizität hergestellt werden könnte. Denn die Preisgabe des Originals zugunsten der Integrität, welche als Original minus Fetischkomponente apostrophiert werden könnte (und überhaupt: die Geräte wurden ja nicht vom Künstler hergestellt, und mit der Duchamp'schen Wahlgeste hat dies auch wenig zu tun), soll ja nicht Freipass zum Freistil sein. Gerade der Begriff des Authentischen löst die Probleme nicht von selber. Im Gegensatz zum Original, das eigentlich nicht diskutierbar ist (auch wenn in diesem Text ein Biegungsversuch unternommen wurde...), lässt der Begriff der Authentizität genügend Ermessensspielraum, ohne dass Missverständnisse verhindert sind.



6 Peter Weibel, *Tele-Aktion nr. (i) "The endless sandwich"*, 1972. TV-Sendung, SW/Ton

Hier wird ein Vorgang repetiert und reproduziert, bis er sich in einem realen Vorgang redupliziert: Eine Bildstörung wandert bis in die vorderste Ebene, nämlich das Wohnzimmer, handelte es sich doch um eine experimentelle TV-Sendung des ORF 1972. Die Dokumentation ist mittels Monitor oder TV vorzuführen, um auf die ursprüngliche (und einmalige) Empfangssituation zu verweisen.



7 Guido Nussbaum, *Heim-Welt*, 1988. Videoinstallation: Betonröhre mit beleuchtetem Globus, 5 VHS-Video-kameras, 5 Monitoren, Emanuel Hoffmann-Stiftung, Depositum im Museum für Gegenwartskunst, Basel

Die Erhaltung dieser Arbeit zeigt ein in Zukunft noch öfters anzutreffendes Paradoxon: Ein millionenfach hergestelltes Konsumgerät – der TV-Apparat – kann zehn Jahre danach nicht mehr besorgt werden, wenn er sich dem Ende seiner Lebensdauer nähert. Minimale Bedingung für einen Ersatz: Die Bildröhre muss eine kugelförmige Oberfläche haben, weil sie in der Installation Teil des Bildes der Erdoberfläche ist, welche von den auf den Globus gerichteten Kameras aufgenommen wird. Mit modernen Flachbildschirmen funktioniert das Werk nicht, besonders wenn der Globus gedreht wird. Bereits beim Kauf sind deshalb genügend Ersatzgeräte einzuplanen!



So ist beispielsweise die Maxime aufrechtzuerhalten, dass KünstlerIn zu kontaktieren ist, wenn Fragen der Restaurierung oder der Rekonstruktion anstehen. Bloss zeigen gerade hier dokumentierte Fallbeispiele, dass KünstlerInnen selber gerne ihr Werk modernisieren, eine defekte Kamera durch eine modernere ersetzen, weil die ja auch schönere Bilder macht, etc. Neben die Maxime der Kontaktnahme hat vermehrt die Eigenständigkeit der Konservierung in Entscheidungsfragen zu treten, die umso legitimer wird, je besser sie von nun an (historisch) informiert ist – vom Zeitgeschmack hält sie sich tunlich fern. Es geht nicht an, aus allen früheren Farbpaletten nun Bonbonnieren zu machen, als wären sie direkt aus Pipilottis Handtäschchen remunert. Das Auge hat sich zu erinnern, wie die Bedingungen à l'époque waren. Zeugen sind noch wenige Jahrzehnte vorhanden, befragt werden sollten sie allerdings bereits jetzt, denn die Erinnerung hat Tendenz zur Verklärung.

Die Funktionserhaltung und die Integrität des Werks führen mit zunehmender Betriebsdauer zu einem schwer auflösbaren Widerspruch, besonders wenn es sich um interaktive Werke handelt, die, einmal stillgelegt und durch eine Funktionsdokumentation ersetzt oder ergänzt, eigentlich ihren Daseinsgrund zu einem beträchtlichen Teil verloren haben. Es gibt hier keine Patentrezepte, bloss erinnert uns das doch an weite Teile der alten Kunst, die zuerst durch ihren sakralen oder politischen, danach durch den touristischen Gebrauch ihrem Schicksal als blosse Dokumentation ihrer selbst entgegengeführt wird. Werden elektronische Werke im Wissen um diesen Zusammenhang und für Institutionen geschaffen, deren ausgesprochenes Ziel der Kontakt, mithin der Gebrauch dieser Werke ist,<sup>8</sup> so nähern sich hier zweifelsohne

6 Es ist nur vordergründig ihre tendenzielle Entmaterialisierung, wie sie auch für Werke im Internet gilt. Es ist einfach auch die Umhüllung mit der jeweils angesagten, schicken Hardware, welche in einer allgemeinen konsumistischen Konfusion Medienkunst und Gerätedesign vermengt.

7 HIP (historically informed practice) ist das angelsächsische Pendant zur historischen Aufführungspraxis der alten Musik in Kontinentaleuropa, die einige immer noch verwechseln mit Spielen in Theaterkostümen...

8 Das Zentrum für Kunst und Medientechnologie ZKM in Karlsruhe beispielsweise hat diesen Anspruch ganz explizit.



Um 1500, um 2000

Funktionserhaltung und Integrität punktuell an, eine gewisse schau-stellerische Komponente kommt hinzu und Hardwareanpassungen und -ersetzungen über die skizzierte Grenze hinaus sind nolens volens zu tolerieren.

Eine andere Strategie ist allerdings vermehrt ins Auge zu fassen: Verlangsamung anstelle von Verzögerung. Die bis anhin herrschende Strategie ist eine fehlende: die Verzögerung von Massnahmen. Sie führt die Werke in die prekären Situationen, die wir kennen. Anstelle der Verzögerung wäre denkbar die Beschleunigung: im Treffen von Massnahmen. Wird im Wissen um die Lebenskurve von elektronischen Werken, wie sie jetzt allmählich bekannt und statistisch belegbar ist, schon zu Beginn prospektiv gehandelt, also im eigentlichen Sinne konserviert, so kann die zu erwartende Gesamtbetriebsdauer verlängert werden. Jede Rekonstruktion und Restaurierung bindet enorme Kosten und Energien. Werden diese beispielsweise bei der Anschaffung (noch) grosszügiger in ein Ersatzteillager von absehbaren Verschleissteilen und Medienduplikaten investiert, so kann ein Originalzustand, danach ein integrierter Zustand des Werks länger erhalten werden, bei annähernd gleichen Kosten. Zudem ist von allem Anfang eine Einschränkung der täglichen Betriebsdauer beispielsweise – und deren Kommunikation – in Betracht zu ziehen, in Mischform mit Dokumentationsbetrieb sozusagen, wo, wie die Bezeichnung nahelegt, etwa ein Videodokument über das Werk zu sehen ist – in unmittelbarer Nachbarschaft des Werks selber. Dieses Nebeneinander könnte eine Konkretisierung des vagen Begriffs Authentizität bedeuten.

## Summary

The conservation and reconstruction of electronic art poses a challenge in terms of both restoration and art history. The former discipline still tends to lack the necessary technical means, while the latter lacks the descriptive tools. As concrete instances of worn-out or defective hardware or by now unplayable tapes have long been accumulating, conservational practice, where implemented, often finds itself on uncertain terrain and all too quickly seeks technocratic solutions: video tapes are copied with no thought of long-term perspectives, latterly under the motto 'digital = unproblematic', with defective devices simply

being replaced by new equipment. A more selective approach would start with a better understanding of such works and allow an assessment, from case to case, of the extent to which tangible replacements can be tolerated, and from what point on they endanger the integrity of the work. This presupposes knowledge of the way works are shown but also of the characteristics of the equipment used to produce images, such as cameras, monitors or projectors. In conjunction with a process of documentation begun when the work is new, the piece can still receive an authentic showing later on, when its physical integrity is

no longer guaranteed. This historically informed approach does not attempt to lend a work 'eternal youth' through continual restoration, which would make the work appear more modern than it ever was; rather it accepts that quality, perhaps even functionality, will sometimes be impaired, compensating for these losses by way of (media-based) documentation – for the sake of historical integrity. If conservation is taken seriously from the very moment of acquisition and if the 'use' of a work is sensibly limited from the start, its integrity and then authenticity can probably be preserved for a far longer period.



**horizonte  
horizons  
orizzonti  
horizons**

**Beiträge zu Kunst und Kunstwissenschaft  
Essais sur l'art et sur son histoire  
Saggi sull'arte e sulla storia dell'arte  
Essays on Art and Art Research**

Zürich, 2001

**Hatje Cantz**

**50 Jahre  
50 ans  
50 anni  
50 Years**



**Schweizerisches Institut für Kunstwissenschaft  
Institut suisse pour l'étude de l'art  
Istituto svizzero di studi d'arte  
Swiss Institute for Art Research**