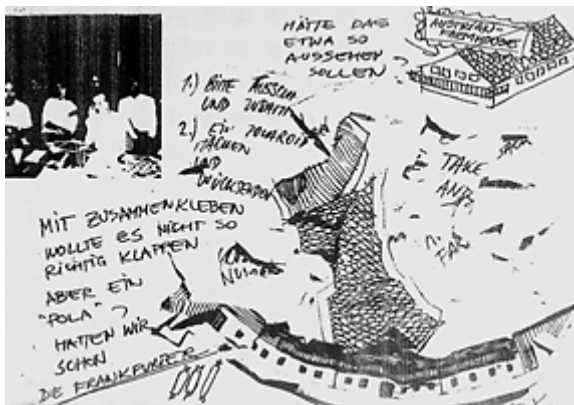
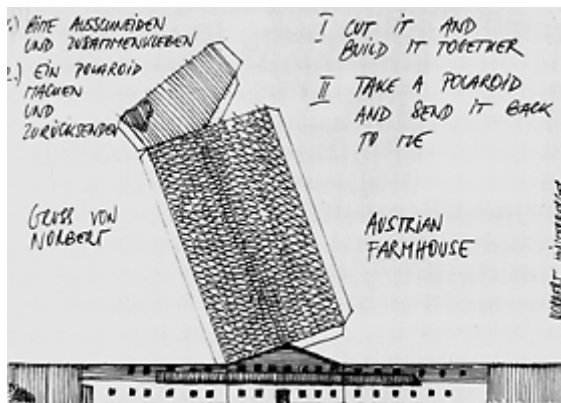


Elektronischer Raum Robert Adrian X



Telefacsimile-Austausch mit Toronto



(Im Jahre 1981 forderte die Ars Electronica den Autor dieses Beitrags auf, ein Kunstprojekt für Telekommunikationstechnologien auszuarbeiten. Das Ergebnis war "DIE WELT IN 24 STUNDEN", ein Projekt, das vom 27. September, 12 Uhr, bis zum 28. September 1982 12 Uhr realisiert wurde und bei dem Linz mit 15 Städten in aller Welt verbunden war.)

Es wird heute immer schwieriger und schwieriger, Kunst von allem anderen zu unterscheiden — das geht zur Zeit so weit, daß etwas, das wie Kunst aussieht, wahrscheinlich gar keine ist.

Der sicherste Test ist, die Kunstzeitschriften durchzublättern und sich zu vergewissern, ob und daß sich dort eine — möglichst ganzseitige — Anzeige für das in Frage stehende Etwas findet. Denn, wie Jeff Koons, der Meister der "Ist es oder ist es keine (Kunst)"-Schule, gezeigt hat, sind die Kunstzeitschriften der Ort von Kunst. Noch in den frühen 80er Jahren war die Kunst in den Galerien ansässig. Damals stand das "Produkt Kunst" wieder ganz im Mittelpunkt, und die Galerieleute jetteten von hier nach dort und wickelten ihre Geschäfte auf Gegenseitigkeit über einem Cocktail bei dieser oder jener Großausstellung oder Kunstmesse ab. In diesem Klima der Marktstrategien, Karriereentwicklung und Produktidentifikation war es nicht überraschend, daß so mancher von uns zu der Auffassung gelangte, Galerien hätten nur noch mit Distribution und Marketing zu tun. Einige glaubten zudem, daß im Zeitalter der Lichtgeschwindigkeits-Technologie elektronische Netze einen direkteren und weniger Produkt-orientierten Distributionsweg für Kunstwerke darstellen könnten.

Das erforderte allerdings nicht nur die Entwicklung eines weniger Produkt-orientierten Kunstwerkes, sondern meistens sogar die völlige Entfernung des Gegenstandes/Objektes aus dem Kunstwerk. Produkte oder Gegenstände, die aus Telekommunikationsprojekten stammen, sind nur dokumentarische Relikte einer Aktivität, die im elektronischen Raum eines Netzes stattgefunden hat. Mit Problemen dieser Art sahen sich allerdings schon die Performance-Künstler der 70er Jahre konfrontiert, die erleben mußten, daß ihre Arbeit auf Tagebuchfotos, Karteikarten und Gasthausanekdoten reduziert wurde.

Der Begriff eines elektronischen Raumes, in dem Telekommunikationskünstler — und was das angeht, transnationale Gesellschaften, die Börsen und das Militär — operieren, ist schwer zu fassen und wird erst durch eine andere Erscheinung der 70er Jahre ermöglicht, nämlich durch die konzeptuelle Kunst. Die konzeptuelle Kunst setzt, um überhaupt existieren zu können, einen konzeptuellen Raum voraus, und eine Kultur, die diese schwer faßbare Idee begriffen hat, wird keine Schwierigkeiten damit haben, ihre Machtstrukturen zu etwas so relativ Konkretem wie dem elektronischen Raum der internationalen Kommunikationsnetze zu dematerialisieren. Unser Interesse an diesem Raum sollte nicht überraschend kommen — die Kunst hat sich immer dort hinbegeben, wo die Macht ist.

Obwohl die Performance-Kunst also gezeigt hatte, wie Kunstwerke mit Dauer verknüpft (time-based) sein können und wie die Konzeptkunst im konzeptuellen Raum angesiedelt (entmaterialisiert) werden kann, gab es noch entscheidendere Voraussetzungen für die Entwicklung einer Kunst mit elektronischen Kommunikationstechnologien, nämlich die Mail-Art und die EAT (Experiments in Art and Technology). Und so waren die meisten von denen, die schon sehr früh mit Kommunikationstechnologien experimentierten, alte Mail-Art-Freaks oder EAT-Veteranen — oder beides. Es war die Mail-Art mit ihrer Vorstellung eines postalischen Raumes — eines Gestöbers von Bildern, das über die integrierten Postdienste den Erdball umschließt — die es überhaupt erst möglich machte, die Idee von Kunstwerken im elektronischen Raum der neuen Telekommunikationsnetze zu entwickeln. "Die Welt in 24 Stunden" war eines der ersten Projekte, die versuchten, diesen Raum zu erforschen.

Rein technisch war "Die Welt in 24 Stunden" so geplant, daß sämtliche leicht zugänglichen (low technology) Telekommunikationsmedien, die via Telefon für die Verwendung in Netzen geeignet sind, simultan genutzt werden konnten. Die einzigen Kriterien waren, daß die jeweiligen Techniken verhältnismäßig billig, einfach zu verwenden und in Linz in einer von der Österreichischen Post- und Telegrafverwaltung (ÖPT) zugelassenen Form erreichbar waren. Wir machten uns keine Gedanken über die relativ schlechte Qualität der Systeme, die wir verwendeten, und es gab keinen Versuch, den Inhalt der Beiträge der Teilnehmer in aller Welt zu bestimmen. Denn damals war der Austausch von Bildern zwischen weit voneinander

entfernten Orten unter Verwendung exotischer Maschinen — 1982 war selbst Telefax noch nichts Alltägliches — neu und ungewohnt und damit aufregend genug. Der Rahmen des Projekts bestand darin, daß jede der 15 Stationen rund um die Welt¹ um jeweils 12 Uhr mittags Ortszeit zu einer Stunde Austausch von Material aufgerufen wurde, und zwar unter Verwendung eines jeden oder aller der folgenden Medien: Telefaksimile, Slow-Scan-Television sowie verstärktes Telefon (Telefonmusik und Sound-Arbeiten für Telefon). Ein internationales Computer-Mailbox- und Konferenz-System, zur Verfügung gestellt von I.P.Sharp, konnte während der 24 Stunden sowohl für künstlerische Beiträge wie auch für die Koordination genutzt werden, wie übrigens schon vorher für die gesamte Organisation des Projekts.

Ziel der "Welt in 24 Stunden" war es, der Mittagssonne rund um die Erde zu folgen und dabei eine Art von telematischer Weltkarte zu schaffen. Das Auffallendste an dieser Karte war natürlich, daß sie nur industrialisierte, kapitalistische Nationen umfaßte. Dreiviertel der Welt fehlten. Dies ist ein Problem, das in absehbarer Zukunft alle Telekommunikationsprogramme verfolgen wird. Andere Probleme, die sich während der "Welt in 24 Stunden" abzeichneten — und bis heute noch nicht gelöst worden sind —, waren die hohen Kosten der Telefonübertragung, die Notwendigkeit, das Netz der Künstler für jedes Projekt neu zu konstituieren, und die Tendenz zur Institutionalisierung des Zugangs von Künstlern zu telematischen Systemen. Alle diese Probleme sind eng mit dem Kostenfaktor verbunden, der durch die Entwicklung verfeinerter Technologien nicht an Bedeutung verloren, sondern dazugewonnen hat. 1982 hofften — und erwarteten — wir, daß die neuen technischen Entwicklungen und die rapide Ausbreitung der Telekommunikation die Kosten sehr schnell senken und dadurch den Zugang für jedermann erleichtern würden. In Wirklichkeit hat eine gegenteilige Entwicklung eingesetzt. Die Verfeinerung der Geräte und die Verbesserung der Bildübertragung haben — zumindest für den privaten Nutzer — die Übertragungszeiten eher verlängert als verkürzt und die Kosten damit erhöht. Diese Entwicklung ist darauf zurückzuführen, daß die verbesserte Bild- und Tondigitalisierung billiger Computer die Erwartungen im Hinblick auf die Qualität auch im Bereich der Übertragung gesteigert hat. Das Übertragungsmedium aber (das Telefonnetz) kann das große Datenvolumen eines Hochauflösungsbildes oder einer ebensolchen Tonsequenz nicht schnell und billig genug übertragen, um es für den Bild/Ton-Austausch zwischen Künstlern attraktiv zu machen — es sei denn, dieser Austausch findet innerhalb von Institutionen oder im Kontext von gut subventionierten Festivals statt. Das alles gilt trotz einer allgemeinen Verbilligung der Ferngesprächskosten und der ständigen Verbesserung in der Qualität von Telefonübertragungen. Die digitalen Übertragungssysteme (ISDN), die zur Zeit vielerorts installiert werden und einen Datenaustausch mit hoher Geschwindigkeit und von hoher Qualität ermöglichen, sind nicht für den privaten Nutzer gedacht. Nur größere Firmen und Institutionen werden sich auf die mit diesen Systemen verbundenen Verkabelungs- und Hardwarekosten einlassen können.

Zu all dem gesellt sich das unangenehme Gefühl, daß die Institutionen dabei sind, ihr Augenmerk verstärkt auf den Zugang von nicht-institutionalisierten, außerbetrieblichen (privaten) Nutzern von Computernetzen zu richten: Der auffallende Erfolg von Hackern beim Eindringen in kommerzielle und militärische Forschungsnetze hat in letzter Zeit dazu geführt, daß die Schwerpunkte der Entwicklung und Forschung im Bereich der Sicherheit und der Einschränkung des Zugangs zu Computernetzen gesetzt werden. Die Kampagne gegen die Hacker, ergänzt von zweifelhaften Berichten über die Spionagetätigkeit einiger westlicher Geheimdienste und über die Ahndung des unbefugten Betretens elektronischer Systeme, kann als Teil einer Strategie gesehen werden, die darauf abzielt, private Aktivitäten in der

Landschaft elektronischer Netze zu marginalisieren — ähnlich wie ja auch das Amateurradio marginalisiert worden ist.

1985 organisierte die Wiener Gruppe "BLIX" für die Wiener Festwochen "Kunst-Funk" ein einwöchiges Amateurfunk-Projekt. Die Vorteile des Amateurfunks sind klar: Die Funkübertragung ist kostenlos, es gibt ein weltweites Netz, alle Medien, die einen Zusammenhang mit dem Telefon haben, werden von den Amateurfunkern benutzt, und im Prinzip zumindest liefert der Amateurfunk ein Modell dafür, wie moderne Kommunikationstechnologien von privaten Einzelpersonen und Gruppen genutzt werden können. In der Praxis allerdings ist er auch ein Modell für die rasche Industrialisierung eines Kommunikationsmediums. Informations- und Unterhaltungsmomopole übernahmen sehr schnell die Kontrolle. Das Radio wurde zum Massenmedium, und diejenigen, die das Radio als ein interaktives Zwei-Weg-Medium geschaffen hatten, wurden in immer kleinere und engere Kanäle gezwängt. Zugleich wurden ihnen immer mehr Beschränkungen in bezug auf das Material, das sie austauschten, auferlegt. Mitte der 30er Jahre war das Radio, zusammen mit dem Film, zum Vorläufer dessen geworden, was wir heute Unterhaltungsindustrie nennen.

In einem gewissen Sinne war "Kunst-Funk" der sentimentale Versuch, zu erleben, was Radio hätte sein können, wenn es nicht zu einem zentralisierten Massenmedium geworden wäre. Aber die strengen Lizenzregulierungen und die Beschränkungen des Inhalts (d.h. keine sinnvolle Information außer Name, Adresse, Funkrufzeichen oder Diskussion der technischen Ausrüstung — Amateurfunker sind ständigen Kontrollen unterworfen, Verstöße gegen die Regeln können die Konfiszierung der technischen Geräte und Schlimmeres nach sich ziehen) haben zu einer Ghetto-Mentalität der Amateurfunker geführt, die sie Außenstehenden gegenüber sehr mißtrauisch und den Behörden gegenüber sehr ängstlich macht, besonders wenn es um das Ausprobieren neuer Dinge geht, wie z.B. der Zusammenarbeit mit Künstlern. Es ist zudem sehr wahrscheinlich, daß Regulierungen, die das rein Technische betonen, jeden, der an den weniger technischen Aspekten des Mediums interessiert ist, entmutigen — z.B. Künstler, die Projekte entwickeln wollen.

Es ist keineswegs unvernünftig anzunehmen, daß die privaten Mailboxes und Bulletin-Boards, die im Telefonnetz operieren, ein ähnliches Schicksal wie das des Amateurfunks erwartet. Kürzliche Diskussionen in Großbritannien über eine Gesetzgebung zur Kontrolle frei zugänglicher Bulletin-Boards aus moralischen Gründen — stellen den ersten Schritt einer Kampagne dar, deren Ziel die Einführung eines Lizenzsystems und wohl auch inhaltlicher Beschränkungen ist.

Auf den ersten Blick schienen sich die neuen Videotextsysteme, die vor einigen Jahren eingeführt worden sind, als das gegebene Medium für Künstler anzubieten, die in dem neuen telematischen Raum arbeiten wollen. Als die Österreichische Post (ÖPT) 1984/85 das neue CEPT2-Norm-Videotext-System (mit Vektorgrafik und 4096 Farben) einführte, sah es so aus, als ob hier endlich ein öffentliches System wäre, das als kreatives Full-time-Netz funktionieren könnte. Ausdrückliche Intention war es, einen billigen Heim-Computer mit On-line-Software sowie Text- und Bildeditierfähigkeit anzubieten. Tatsächlich lieferte die ÖPT die Hardware und führte das System ein, hatte aber keine Strategie, um dessen kreatives Potential zu entwickeln. Die Wiener Gruppe BLIX und die Grazer Gruppe KULTURDATA versuchten, die künstlerischen und kommunikativen Aspekte des Systems zu erkunden, fanden aber keinerlei Unterstützung bei der ÖPT und gaben schließlich auf. Die ÖPT wiederum konzentrierte sich, dem bundesdeutschen Beispiel folgend, auf die Entwicklung des Videotextes als eines kommerziellen Systems für Werbung und Informationsdienste und scheiterte bis jetzt. Mit Ausnahme von Frankreich, wo Minitel, trotz seiner bodenlos

schlechten technischen Qualität und seines schmierigen Bildes, gerade eine Nutzerzahl von vier Millionen überschritten hat, hat sich Videotext überall als völliger Fehlschlag erwiesen. Der Erfolg von Minitel ist darauf zurückzuführen, daß die französische Post PTT damit ein elektronisches Telefonbuch einführte und statt der üblichen Telefonbücher — zu minimalen Kosten — Terminals verteilte, was bedeutete, daß es sehr schnell eine Million Nutzer gab. Diese Nutzerzahlen wiederum zogen kommerzielle Unternehmen, die alle Arten von Diensten anbieten — von Reisebüros bis zu Soft-Porno-Lieferanten — genauso an wie Künstler und Schriftsteller. Aber die schlechte grafische Qualität des Systems bringt es mit sich, daß Minitel hauptsächlich sprachlich ausgerichtet ist — und das natürlich auf französisch — und damit ein rein französisches Medium bleiben muß.

Das CEPT2-System mit seinen weitaus besseren und leicht zu bedienenden grafischen Fähigkeiten hätte einen Bildaustausch von ziemlich hohem Standard erlaubt — und wäre damit für ein europaweites, von der Sprache unabhängiges Netz besonders geeignet gewesen. Heute ist es klar, daß aus der herrschenden kulturellen Vorliebe für zentralisierte Distribution im Gegensatz zu interaktiver Kommunikation heraus das visuelle Potential für die kreative Nutzung des Systems überhaupt niemals ernsthaft in Betracht gezogen worden ist. Videotext ist als grafisches Kommunikationsmedium so gut wie tot.

Außer den offiziellen/kommerziellen Telefonnetzen (Datex-P. usw. eingeschlossen) mit ihren entfernungsbezogenen Kosten und den kommerziellen Kommunikationssystemen, wie sie z.B. von Timesharing-Firmen angeboten werden und die für die umfangreichen Daten, die für Bild- und Tonübertragungen notwendig sind, sehr kostspielig sind, verbleiben als potentiell Vehikel für globale Telekommunikationsarbeiten von Künstlern nur die freien Forschungsnetze der Universitäten.

Entworfen für den wissenschaftlichen und akademischen Austausch bieten die universitären Netze (EARN, BitNet usw.) zwar kostenfreies Networking, doch sie sind nur für Angehörige der Fakultäten — einschließlich der Kunstfakultäten — zugänglich. Aus diesem Grunde finden die interessantesten künstlerischen Aktivitäten im Bereich der Telekommunikation heute innerhalb des institutionellen Rahmens der Lehre von Kunst statt. Das Problem dabei ist, daß der Zugang zu den Geräten und den Möglichkeiten des Networking ausschließlich den Studenten und dem Lehrkörper der Kunstschulen vorbehalten bleibt — in dem Augenblick, in dem der/die Student/in graduiert, geht der Zugang verloren. Dieses Problem stellt sich in ähnlicher Weise den Studenten, die ein Studium im Bereich Video, Computergrafik oder anderen technischen Disziplinen abschließen.

Im nachhinein, von heute aus betrachtet, erweisen sich die Annahmen, auf denen "Die Welt in 24 Stunden" beruhte — nämlich, daß die rasche Ausbreitung der Kommunikationstechnologie zu einer Zunahme der interaktiven Kommunikation zwischen privaten Nutzern führen würde —, als naiv. Einige der Medien, die wir benutzt haben, wie z.B. Telefax oder Computernetze, gehören zur Standardausrüstung von Büros, und das Slow-Scan-TV ist, obwohl noch im Experimentierstadium, zum Bildtelefon geworden. Aber die von uns erhoffte Revolution in der interpersonellen Kommunikation nicht zuletzt auch zwischen Künstlern — ist nicht eingetreten. Die hohen Kosten der Hardware und die Kommunikationsgebühren sind nur ein Teil des Problems — viel entscheidender sind die Trägheit und das Beharrungsvermögen von 200 Jahren industrieller Kultur und ihres konsumeristischen Nachspiels. Niemand in unserer Kultur, Künstler eingeschlossen, wird darin ausgebildet oder dazu ermutigt, andere an seiner/ihrer kreativen Aktivität teilhaben zu lassen. Die Fähigkeit zu geteilter schöpferischer Tätigkeit aber ist notwendige Voraussetzung zum interaktiven Gebrauch von Kommunikationstechnologie. Wir alle sind an die Produzent/Konsument-Beziehung der

Herstellung von Dingen zum Konsum durch andere gewöhnt — und da die elektronischen Kommunikationsnetze die Herstellung von realen Produkten nicht erlauben, tendieren die Künstler dazu, telematische Simulationen von Produkten zu schaffen. Das Ergebnis davon ist, daß bei fast allem, was Künstler in diesen Systemen zustande gebracht haben, wenig mehr herausgekommen ist als ein Infantilismus nach dem Muster "Ich zeige dir meines, wenn du mir deines zeigst"²

Heute wäre es ziemlich unmöglich, "Die Welt in 24 Stunden" zu organisieren. Diese Arbeit ist nicht nur obsolet, sondern historisch obsolet — weil nichts aus ihr gelernt werden kann. Sie wäre eine nützliche Lektion gewesen, wenn die ihr zugrundeliegenden Annahmen über die Zukunft von den Ereignissen bestätigt worden wären. Doch die Entscheidungen über die Zukunft waren in den Vorstandszimmern und Laboratorien der elektronischen Konzerne — und ihrer militärischen, industriellen und kommerziellen Kunden — schon gefallen, lange vor 1982. In diesen Entscheidungen kam das billige interaktive Networking von Künstlern und anderen von Institutionen unabhängigen Nutzern nicht vor. Mit der elektronischen Pollution, die von solchen Entscheidungen herrührt, werden wir lange leben müssen.

Anmerkungen

1 WELT IN 24 STUNDEN — Programm:

17. September

12:00 — Wien, Bath und Amsterdam

13:00 — Frankfurt/Main

18:00 — Pittsburg

19:00 — Toronto

21:00 — Wellfleet

22:00 — San Francisco

23:00 — Vancouver

28. September

03:00 — Sydney

04:00 — Tokio

05:00 — Honolulu

10:00 — Florenz

11:00 — Istanbul

12:00 — Athen

2 Einige bemerkenswerte Ausnahmen waren Roy Ascotts "La Plissure du Texte" (1983), ein kollaboratives, globales Märchen; Norman Whites "Hearsay" (1984) (beide verwendeten die I.P.Sharp Computer Mailbox); Norbert Hinterbergers "Oberösterreichisches Bauernhaus" (1982) (eine Telefax-Skulptur für "Die Welt in 24 Stunden") und die klassische Arbeit "Hole in Space" (1980) von Mobile Image (für Satellit und Video).