

STOCKER, Gerfried

**»Wissenschaft, Kunst und Wirtschaft
bedingen einander.«
Interview**

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

GERFRIED STOCKER

»WISSENSCHAFT, KUNST UND WIRTSCHAFT BEDINGEN EINANDER. «

Wolfgang Dopp und Ulrike Reinhard sprachen mit Gerfried Stocker im März 2004, ein halbes Jahr vor dem 25-jährigen Ars Electronica Jubiläum, in Linz. Seine Anforderung an Medienkunst: »Technologie ist Thema künstlerischer Arbeit. Technologie ist Werkzeug künstlerischer Arbeit. Technologie ist Medium der künstlerischen Arbeit«.

Herr Stocker, dieses Jahr ist 25-jähriges Jubiläum der Ars Electronica. Mit welchen Zielen, Vorsätzen ist die Ars damals angetreten? Wie hat sich das im Laufe der Jahre gewandelt? Und was ist für Sie persönlich heute das Wichtigste?

Gerfried Stocker: Ich war 14 Jahre alt, als die Ars Electronica gegründet wurde und kenne diese Ursprungsmythen daher auch nur aus zweiter Hand. Was aber glaube ich ganz klar ist, weil es auch bis zum heutigen Tag immer wieder als Leitmotto und Leitprinzip auftaucht, ist die »dedication« der Ars als ein Festival für Kunst, Technologie und Gesellschaft. Das tauchte auch damals schon im Untertitel auf. Also ein sehr, sehr klares Bekenntnis zur Interdisziplinarität, ein sehr visionäres und Zukunft orientiertes Konzept, das Veränderungsprozesse, Transformationsprozesse nicht isoliert im Bereich der Kunst oder im Bereich der Wissenschaft/Technik oder im Bereich der Gesellschaft und Wirtschaft betrachtet, sondern sie als einen von sehr starken Wechselwirkungen bestimmten Prozess versteht und, darüber hinaus, die Analyse der Prozesse und den Entwurf von Gestaltungsvorschlägen für diese Prozesse auf einer gemeinsamen Basis zu betreiben versucht.

Kunst, Wissenschaft und Technologie auf der einen Seite, Wirtschaft und Gesellschaft auf der anderen – ist das das Spannungsfeld innerhalb dessen sich die Ars positioniert?

Gerfried Stocker: Nur Kunst, Wissenschaft, Wirtschaft zu betrachten, greift zu kurz. Man muss den Aspekt der Gesellschaft, all das was sich an kultureller und gesellschaftlicher Dynamik entfaltet und entwickelt, mit einbeziehen. Diese Dynamik geht aus von wissenschaftlich-technischen Entwicklungen, die überführt werden in industrielle wirtschaftliche Anwendungen. Sie entfalten ihre volle Bedeutung erst dann, wenn sie gesellschaftlich-kulturell interessant sind beziehungsweise wahrgenommen und diskutiert werden. Eine Wissenschaft und/oder Kunst, die nicht in einem wirtschaftlich-industriellen Zusammenhang steht, bleibt für die Gesellschaft im weitesten Sinne irrelevant und wird nicht wirkungsvoll. Deshalb müssen alle diese vier Punkte immer zusammen betrachtet werden.

Im Rahmen dieser Wechselwirkungen, die Sie gerade versucht haben zu beschreiben, welche Rolle spielt denn da die Medienkunst? Wie beeinflusst sie die anderen Felder und umgekehrt?

Gerfried Stocker: Ich glaube das sind im Wesentlichen zwei entscheidende Bereiche. Der erste Bereich beginnt dort, wo die Technologie und die wissenschaftlichen Entwicklungen angefangen haben, die Kunst in ihren eigenen Systemen, Werkzeugen, und in ihren eigenen Spielregeln zu verändern.

Es gibt aber auch einen sehr starken und zu bestimmten Zeiten auch sehr dominanten zweiten Bereich. Und der befindet sich dort, wo sich die künstlerische Arbeit zu einem Katalysator für diese Transformationsprozesse entwickelt. Kunst also wirklich in einer funktionellen oder funktionalisierten Weise. Kunst als eine der ganz wichtigen gesellschaftlichen Kräfte und Einflussgrößen, die daran mitwirkt und dazu beiträgt, solche Transformationsprozesse zu gestalten und zu beeinflussen, ja sogar Richtungen vorgibt.

Sie meinen damit, dass im Prinzip über die Kunst eine Akzeptanz in der Gesellschaft für bestimmte technische Neuerungen auch geschaffen werden kann?

Gerfried Stocker: Also, das wäre jetzt eine Vereinfachung, die mir alle Haare zu Berge stehen lässt und der man ganz entschieden entgegentreten muss. Denn dann wäre Kunst gewissermaßen ein Abfallprodukt. Und das darf und kann nicht sein.

Die künstlerische Arbeit kann in dem einen oder anderen Fall dazu führen, dass die Akzeptanz für eine Technologie steigt. Aber die wichtigen Fragen dahinter sind: Unter welchen Bedingungen passiert das? Und mit welchen Methoden, Strategien der Kunst passiert das? Aufgabe der Kunst sollte es sein, Bewusstsein aufzubauen. Die Rahmenbedingungen unter denen solche Transformationsprozesse ablaufen in einer kritisch-analytischen Weise – was nicht notwendigerweise eine ablehnende Haltung ist – zu reflektieren.

Was sind für Sie derzeit die wichtigsten Themen im Bereich Kunst und Technologie? Mit was beschäftigen sich die Künstler?

Gerfried Stocker: Im Wesentlichen gibt es drei Sektoren, die ich für sehr wichtig erachte und zwischen denen man unterscheiden muss:

- » Technologie ist Thema künstlerischer Arbeit
- » Technologie ist Werkzeug künstlerischer Arbeit und
- » Technologie ist Medium der künstlerischen Arbeit.

Und das Spannende bei der Digitalen Medienkunst ist, dass in vielen Fällen sehr häufig dieses Optimum erreicht wird, dass die künstlerische Arbeit gleichzeitig eben Werkzeug, Thema und Medium ist. Zahlenmäßig gibt es viele Künstler, die digitale Medien, digitale Technologien einsetzen als ihre Werkzeuge. Das ist an sich ganz in Ordnung. Das darf man nicht ausgrenzen, auch wenn man sehr schnell damit bei Festivals wie der Ars Electronica eine bestimmte Unzufriedenheit verspürt, wenn es nicht darüber hinausgeht.

Ein weiterer Bereich, den man auf keinen Fall unterschätzen darf, ist der, dass die neuen digitalen Medien als Distributions- und Kommunikationssystem für jede Form von Kunst hin zum Publikum dienen. Da geschehen ganz entscheidende Transformationsprozesse, die die Kunst weit über die Medienkunst hinaus verändern und auch die Praktiken von der Kunstproduktion bis hin zur Rezeption sehr stark dominieren.

Und was ist es, wenn man das Ganze inhaltlich angeht, was sind die wichtigen inhaltlichen Themen, die im Moment mit diesen digitalen Medien im Kunstbereich distribuiert, hergestellt werden?

Gerfried Stocker: Die Medienkunst hat sich sehr stark ausgeweitet und ist längst nicht mehr nur eine Nische der zeitgenössischen Kunst. Sie beinhaltet ein sehr breites Spektrum von extremen, auch unterschiedlichen Genres, die sehr oft untereinander nicht mehr miteinander zu tun haben als zum Beispiel Film und Fotografie. Sie bedienen sich einer gleichen Technologie, aber die künstlerische Praxis und Genres sind extrem unterschiedlich. Also interaktive Kunst unterscheidet sich von Netzwerk- und Kommunikationskunst oder von computergraphischen Arbeiten, Animationen usw.

Was über alle Genres inhaltlich nach wie vor dominiert, ist eben das Bezugnehmen, Reflektieren, das Arbeiten über die Funktionsweisen. Damit meine ich jetzt nicht technische Funktionsweisen, sondern kulturelle, systemische, gesellschaftliche Funktionsweisen und Implikationen, die diese Technologie mit sich bringt. Was bedeutet es, wenn wir soziale Beziehungen in digitale Räume verlagern? Was bedeutet es, wenn wir generell die Vorstellung von Öffentlichkeit, von öffentlichem Raum nicht mehr nur verbinden mit einem großen Platz, der von vielen Häusern umschlossen wird, sondern wenn wir plötzlich diesen ideellen, virtuellen öffentlichen Raum erschließen und diese digitalen Medien auch wirklich als soziale Domäne begreifen?

Ich glaube, das ist inhaltlich auch einer der spannendsten Bereiche – das ist meine subjektive Sicht. Er ist deswegen so spannend, weil diese digitalen Technologien vor allem Technologien der Öffentlichkeit sind beziehungsweise der Öffentlichmachung. Das betrifft die Frage nach dem Zugriff, dem »access«. Was wird geöffnet? Wie entstehen neue Räume und neue Öffentlichkeiten? Das ist etwas, was diesen Technologien eigen ist, was sie auszeichnet, und darin liegt auch ihre starke gesellschaftlich-kulturelle Kraft.

Und wo auch der Wandel am deutlichsten rauskommt.

Gerfried Stocker: Genau. Das ist sicher ein ganz entscheidender Bereich, dass die Medienkunst unserer Zeit auch eine Kunst des Öffentlichen ist. Das fängt an mit Dingen wie der Interaktivität. Interaktivität ist nach meinem Empfinden erst ernsthaft denkbar seit digitale Technologien zur Verfügung stehen.

Wenn man mit Vertretern aus den konventionellen Künsten redet, wird einem erklärt, jedes Bild sei interaktiv. Der Betrachter schaut es an, und es verändert etwas in ihm. Das ist ein rein polemischer Ansatz. Interaktivität ist dann gegeben, wenn sich dieser Kreislauf schließt.

Wenn ein Feedback des Betrachters kommt?

Gerfried Stocker: Ja. Das, was der künstlerische Ausdruck – ob Bild, Ton oder anderes – in mir bewirkt, muss eine Rückantwortschleife in das Kunstwerk finden. Und das Kunstwerk muss darauf reagieren können und sich genauso verändern können wie es an mir etwas verändern kann. Und das ist ein Kreislauf, der eine bestimmte technologische Voraussetzung braucht, die mit digitalen Medien geschaffen wurde. Und da fängt eigentlich dieser wirklich fast revolutionäre Prozess an, den digitale Medientechnologien in der Kunst ausüben.

Was ist denn für Sie Medienkunst?

Gerfried Stocker: Die Begriffsdefinition von Medienkunst ist wahrscheinlich genauso schwierig wie die Frage, was Kunst überhaupt ist. Man kann auf der einen Seite eine Definition entlang von technischen Systemen und Apparaten versuchen, von der Fotografie über Film, Video bis hin zu digitalen Medien. Das ist durchaus eine zulässige und wahrscheinlich auch sehr korrekte Definition von Medienkunst.

Mich interessiert aber viel mehr, dass Medienkunst eine bestimmte künstlerische Haltung und Herangehensweise beschreibt, die sich mit Phänomenen, Prozessen auseinandersetzt, die aus Technologie und Wissenschaft kommen.

Und warum aus Technologie und Wissenschaft?

Gerfried Stocker: Ich glaube, es ist sehr wichtig, hier diese Doppelnennung zu haben, weil sich sonst sehr schnell bestimmte Ausgrenzungen ergeben. Gerade der Begriff Technologie ist im künstlerischen, kunsttheoretischen Diskurs sehr oft negativ belegt, weil er für viele Menschen einfach nur das »Geräte orientierte, das Apparatehafte« darstellt und weniger als ein bestimmter systemischer Zusammenhang gesehen wird. Technologie ist nicht das Mikrophon, das man in der Hand hat. Das Mikrophon ist ein Ergebnis der Technologie – ein Gerät. Im allgemeinen Sprachgebrauch gibt es hier viel zu wenig Differenzierung.

Ihr Verständnis von Medienkunst bedingt ja ganz zwangsläufig eine bestimmte Art der Vermittlung, der Bildung. Haben wir so etwas schon? Wo findet man die Ausbildungsformen, die für so etwas notwendig sind?

Gerfried Stocker: Das ist ein Bereich, der sich in den letzten 4-5 Jahren massiv verbessert hat. Noch vor 10 Jahren war es im Grunde genommen unmöglich – außer an ganz, ganz wenigen und nur schlecht ausgerüsteten Plätzen – sich überhaupt im Bereich der Ausbildung mit so etwas wie Medienkunst und Medienkultur auseinander zu setzen.

Mit dem ökonomischen Boom sind auch in den letzten Jahren die Ausbildungsstätten fast wie Pilze aus dem Boden geschossen. In diesen Ausbildungsstätten geht es natürlich meistens nicht in der Motivation wirklich darum, einen kritisch-analytischen Medienkunstdiskurs zu schaffen, sondern primär um die Notwendigkeit, gute Handwerker für diese Medienkultur auszubilden. Aber das ist im Grunde genommen kein Problem, denn in jeder Ausbildung, in der Mediendesign und/oder Mediaengineering gelehrt wird, sitzen pro Jahr 1 oder 2 Personen, die ihre Zukunft nicht darin sehen, in einer Werbeagentur Webseiten zu produzieren, sondern sie wollen ihre eigene Gedankenwelt und ihre eigene Kreativität ausleben. Und damit sind sie zumindest schon einmal sehr nahe an der Schwelle von Kunst. Sie sind damit noch nicht in der Kunst, aber sie sind an der Schwelle angelangt.

Aber bei dem von Ihnen formulierten Anspruch an Medienkunst reicht das bloße Handwerk ja nicht aus. Was fehlt diesen Schulen?

Gerfried Stocker: Der konzeptionelle Rahmen, die Möglichkeit, kritisch-analytisch zu arbeiten. Dazu bedarf es Universitäten und Kunsthochschulen.

Gibt es diese im deutschsprachigen Raum?

Gerfried Stocker: Ich denke ja. Es gibt in Berlin wirklich erstklassige Schulen wie zum Beispiel die Universität der Künste. Es gibt herausragende Medienkunsthochschulen wie in Köln, die wirklich auch eine der ersten waren, die als Modell für sehr viele andere Universitäten weltweit gelten. Es gibt in Zürich die Hochschule für Gestaltung und Kunst, die dabei ist, eine der größten Medienkunsthochschulen Europas überhaupt zu werden. Wir haben auch in Wien mittlerweile ein sehr breites Angebot an der Akademie für Angewandte Kunst; auch hier in Linz, an der Kunstuniversität, ist ein ganz klarer Schwerpunkt – ja schon fast ein Überhang eigentlich – im Angebot Richtung Medien.

Das heißt, dass wir nicht nur im Bereich dieser Ausbildungsinstitutionen ein breites Angebot haben, sondern wirklich auch an den Kunstuniversitäten und -akademien. Was nicht heißen soll, dass es nicht zu verbessern wäre und weiter ausbaufähig ist. Aber ich meine, wir haben – und das merkt man auch beim Output, also an der Zahl von Projekten – eine sehr gesunde Basis.

Das wäre auch meine nächste Frage gewesen. Sie – insbesondere hier im Ars Electronica Center – haben ja einen unheimlichen Produktionsdruck.

Sie haben zum einen das Museum, zum anderen das Festival. Das heißt, es muss immer »neue Ware, neuer Output« kommen. Hat sich das im Laufe der letzten Jahre verbessert? Verändert?

Gerfried Stocker: Das können wir am besten ablesen an den Teilnehmerzahlen bei unserem Wettbewerb, der seit 1987 regelmäßig jedes Jahr stattfindet. Seit ich mit meinen Aktivitäten hier begonnen habe, also 1995, hat sich die Zahl der Einreichungen mehr als verdoppelt. Dabei lassen sich auch sehr gute Schübe beobachten: So stiegen Ende der 90er Jahre die Einreichungen aus Japan überproportional an. Japan war eines der ersten Länder, in dem sehr systematisch Hochschulen beziehungsweise Universitätslehrgänge aufgebaut wurden. Mit einer Verzögerung von etwa 2-3 Jahren kam dann der wirklich fast raketenhafte Anstieg der Produktivität.

Etwas später dann, so Anfang 2000/2001, war eigentlich der größte Schub von studentischen Projekten hier aus Europa. Durchaus Projekte, die ein sehr hohes Niveau haben, also wirklich konkurrenzfähig waren im Wettbewerb mit den Projekten, die von arrivierten Künstlern eingereicht wurden.

Also durchaus auch Qualität, nicht nur Quantität?

Gerfried Stocker: Das ist das ganz Entscheidende. Nach dem quantitativen Anstieg hat die einfache Verfügbarkeit der digitalen Medien als Produktionsmittel, die im Zeitraum der letzten 4-5 Jahre stattfand, einen enormen »creativity blast« ausgelöst. In der Regel Projekte mit sehr hohen Ambitionen und viel Kreativität.

Durch die universitäre Ausbildung kommen einfach Leute, die nicht nur das Handwerk sehr professionell und virtuos beherrschen, sondern die zunehmend auch den ganzen kunsttheoretischen Kurs rund um die Medien wirklich inhaliert haben.

Was für Projekte sind das, die eingereicht werden? Und wie haben sie sich verändert?

Gerfried Stocker: Dieser quantitative Anstieg hat vor allem im Bereich Internet stattgefunden, in Form von graphischen Arbeiten mit Flash usw. Aber auch bei der Computermusik, bei Computeranimation oder bei der Interaktiven Kunst. Wir haben eine Zeit erreicht, in der der Zugang zu den Produktionsmitteln sehr einfach ist. Man braucht keine teuren Hochleistungsmaschinen mehr, um ein Kunstwerk zu produzieren. Und – das ist der wichtige zweite Schritt – man braucht auch keine teuren, in irgendeiner Weise autorisierten Mechanismen wie zum Beispiel Verlag, Galerie, Museum oder Hochschule, um als Künstlerin und Künstler tätig zu werden. Die digitale Revolution hat auch den Vertriebsweg erfasst. Produktion, Distribution und Rezeption in einem Werkzeug – das ist eigentlich die starke Veränderung.

Das schlägt sich auch in den Projekten nieder?

Gerfried Stocker: In den Projekten schlägt sich das natürlich nieder. Kunstprojekte sind heute das, was man multimedial, multimodal, multisensorisch usw. nennt – eine Kombination von visuellen Ausdrucksformen, akustischen Ausdrucksformen und Interaktivität. Letztere steht eigentlich sehr stark in Verbindung mit dem, was früher als »performing arts« bezeichnet wurde, also die Möglichkeiten der Darstellenden Künste. Das ist mittlerweile ein tief greifendes und wirklich fest verankertes neues Paradigma. Eines dieser Grundcharakteristiken der Medienkunst, wie wir sie heute haben, ist dieses völlig harmonische organische Verschmelzen von Ausdrucksformen.

Heißt das für Sie, dass Medienkunst auch neue Formen der Ausstellung braucht? Oder braucht Medienkunst überhaupt noch Ausstellung?

Gerfried Stocker: Medienkunst braucht auf jeden Fall Ausstellungen, denn jede Kunst sollte ausgestellt werden und sollte sich in einer Öffentlichkeit auch breit machen. Und gerade die Medienkunst mit ihrer enorm hohen Suggestionskraft und ihrem kommunikativen Potenzial ist absolut prädestiniert dafür.

Braucht man das traditionelle Museum dafür? Oder wird es neue Formen geben?

Gerfried Stocker: Man braucht auch das traditionelle Museum, und zwar aus einem sehr pragmatischen Grund: Das traditionelle Museum ist ein gut verankertes und glaubwürdiges Instrument, um Kunst zu kommunizieren. Museen sollten im Grunde genommen zunehmend Platz für diese neuen Formen der Kunst machen. Das bedeutet aber auch, dass man die Strategien, die Vermittlungsformen, die in diesen traditionellen Museen stattfinden, an die Erfordernisse dieser Kunst anpassen muss. Was man vermeiden sollte, ist, sich ausschließlich jene Werke der Medienkunst herauszusuchen, die mit möglichst wenig Veränderungsaufwand am Museumskonzept »irgendwo in einem Raum ausstellbar und abstellbar sind«.

Interaktivität steht im Vordergrund neuer Museumskonzeptionen. Medienkunst ist nicht Objekt allein, Kunst entwickelt sich in ihr zu einem Prozess, der zusätzlich zur Anforderung nach Interpretation noch einen weiteren Schritt hin zum Publikum macht: Interaktion mit dem Publikum ersetzt die bloße Präsentation. Mit weitreichenden Folgen: Das Paradigma der Vermittlung von Kunst über die aktive Einbindung des Rezipienten wurde schließlich zur Leitlinie moderner Ausstellungskonzeption weltweit, und zwar quer durch alle Kunstrichtungen und inhaltliche Themenstellungen. Medienkunst hat so wesentlich zur Neuinterpretation des Verhältnisses zwischen Kunst und Publikum beigetragen.

Welche Rolle spielt in diesem ganzen Ensemble – das haben wir jetzt so ein kleines bisschen vernachlässigt, obwohl es über den Bereich Technik ja immer wieder mit reinkommt – die Wirtschaft? Und wie hat sich die Rolle der Wirtschaft in diesem Umfeld geändert?

Gerfried Stocker: Die Wirtschaft spielt auf mehreren Ebenen eine sehr wichtige Rolle. Zum einen weil sie einfach das wunderbar rote Tuch, die wunderbare Provokation für die Kunst ist. Kunst, die sich mit Technologie auseinandersetzt, Medienkunst, kann einfach nicht daran vorbei, dass ihr Medium, ihr Thema, ihr Werkzeug eigentlich aus ganz anderen Zusammenhängen als denen der Kunst kommt. Die Entstehung dieser Technologie ist zu thematisieren und zu debattieren, aber auch natürlich die Rolle der Wirtschaft. Ohne die Wirtschaft, die diese Technologie zu einem Massengut gemacht hat, wäre Medienkunst nach wie vor – wie viele andere Künste – ein extrem elitärer Bereich, zu dem nur Wenige Zugang hätten. Und das ist einfach ein unheimlicher »Reibebaum« für die Kunst.

Die Wirtschaft bildet aber auch noch einen ganz anderen wichtigen Faktor. Sie ist jenes Bindeglied, das Wissenschaft und Technologie in Gesellschaft und Kultur einführt. Durch die industrielle Anwendung, durch die wirtschaftliche Nutzung findet eigentlich erst eine gesellschaftlich relevante Introdution von Technologien statt. Und das ist ein Phänomen, ein Prozess, der auch wieder eben diese kritisch-analytische Form von Kunst braucht. Das heißt zu beobachten, wie findet diese Introdution statt? Darauf auch besonderes Augenmerk zu legen: Was hat das für Nebenwirkungen? Wie kann man diesen Prozess auch vielleicht mitgestalten? Wie kann man dazu beitragen, dass Technologien in Zukunft stärker so entwickelt werden, dass sie auch den Bedürfnissen der Menschen und der Benutzer entgegenkommen und nicht nur den Bedürfnissen der Marketingleute?

Technologie als Massengut; Technologie, die Einzug in alle Lebensbereiche erfährt – das sind ja auch Themen, die schon vor Jahren auf der Ars diskutiert wurden, oder?

Gerfried Stocker: Peter Weibel hat bereits 1993 »ubiquitous computing« bei der Ars Electronica thematisiert. Unsere Alltagsgegenstände haben die Intelligenz der Computer immer mehr integriert und der Computer als eine graue Kiste am Schreibtisch tritt eigentlich zunehmend in den Hintergrund; er wird allgegenwärtiges Element unserer Umgebung. Diesen Entwicklungsprozess hat die Ars Electronica bereits Mitte der 90er Jahre »vorausgedacht«. Wir haben uns sehr stark darauf konzentriert, nicht nur zu sagen, das wird passieren, sondern: Wie kann es ausschauen? Welche Auswirkungen wird es haben? Wie kann man bestimmten Auswirkungen entgegenzutreten usw.

Im Jahr 25 der »Ars Electronica Zeitrechnung« – welche Themen, die diskutiert wurden, sind heute Wirklichkeit?

Gerfried Stocker: Neuronale Interfaces sind sicherlich so ein Thema. 1997 war der Vortrag von Prof. Frommherz, der – ganz spektakulär – der Erste war, dem es gelungen ist, einen Chip mit einer Nervenzelle zu verbinden. Das ist mittlerweile eine extrem weiter entwickelte Technologie. Damals löste es heftige Diskussionen aus, ob es jemals möglich ist zum Beispiel eine künstliche Iris herzustellen. Es waren wirklich angesehene Technologen und Wissenschaftler, die das in Abrede stellten. Mittlerweile wissen wir, es gibt erste Prototypen und das Cochlear-Implantat ist schon fast eine Standardoperation an manchen Kliniken.

Ein anderes Thema – und da sind wir wahrscheinlich am wenigsten weit – ist nach wie vor die Utopie, dass das Internet uns eine bessere demokratische Gesellschaft beschere könnte. Ich glaube, da sind wir eher fast an einem Gegenpol angelangt. Zunehmend macht sich jetzt das Bewusstsein breit, dass eher das Gegenteil passiert, dass dieser hohe Vernetzungsgrad unserer Gesellschaft vielmehr eben sehr autoritären Überwachungstendenzen usw. Vorschub leistet. Aber auch da könnte ich sagen: 1998, als wir »Infowar« zum Thema gemacht haben, war genau diese sehr gefährliche Entwicklung eigentlich schon das Thema.

Und was waren die größten Flopps?

Gerfried Stocker: Wenn man weiter zurückgeht, einer der größten Flopps ist natürlich die große Vision der »artificial intelligence, artificial life« gewesen. Ein weiterer Bereich, der sich extrem anders entwickelt hat, als man ihn zum Beispiel 1990/1991 noch gesehen hat, ist »virtual reality«. Damals war die große Erwartungshaltung, dass in 10-15 Jahren diese immersiven virtual-reality-Technologien eine breite Akzeptanz haben werden. Das Gegenteil ist der Fall. Es gibt nach wie vor

eine extrem geringe Anzahl von Caves, also virtual-reality-Environments. Datenbrillen werden mittlerweile sogar weniger produziert als noch vor 10 Jahren.

Aber man darf jetzt hier nicht den Trugschluss ziehen, dass »virtual reality« als solches keine Bedeutung hat. Denn es gibt einen Bereich, der damals zu wenig gesehen wurde, in dem »virtual reality« gewissermaßen einen genialen Siegeszug gefeiert hat, und das ist die ganze Spielindustrie. Jedes Computerspiel, jede Konsole ist eigentlich eine extrem interessante und erfolgreiche Umsetzung dieses Konzeptes von »virtual reality«. Es ist nur der Aspekt der Stereoskopie und der Inversion, der eigentlich nicht funktioniert hat.

So, und wenn wir jetzt abschließend nach vorne gucken? Was erleben wir in 5 Jahren, in 10 Jahren?

Gerfried Stocker: Ich glaube, dass auf dem Sektor der Informations- und Kommunikationstechnologien eine unheimliche Dynamik herrschen wird, die sich aber nicht mehr so sehr in einem revolutionären Sinne bewegt, sondern die immer stärker werdende Integration dieser Technologie in alle Lebensbereiche betrifft.

Dort, wo wir sicher eine Revolution im Sinne auch wirklich von Aufruhr erwarten und auch herbeiführen müssen, aktiv daran mitwirken müssen, ist der Bereich der »surveillance«. Also die Kontrolle unserer Gesellschaft durch die Vernetzung! Da haben wir einen enormen Aufholbedarf. Das ist in Europa noch viel schlimmer als in Amerika. Es gibt einfach viel zu wenig Bewusstsein über die tatsächliche Gefahr, die besteht. Losgelöst von irgendwelchen »conspiracy ideas« ist allein die grundsätzliche Möglichkeit dieser Kontrolle ein Widerspruch gegen unsere Standards von Menschenrechten. Und wir haben in unserer realen Zivilgesellschaft zumindest in Europa einen Standard, der Menschenrechte und Bürgerrechte erreicht, den wir hinüberretten müssen in diese virtuelle Informationsgesellschaft, in der wir uns ohnedies schon befinden und die natürlich in den nächsten 15 Jahren eine noch viel größere Bedeutung erlangt. Also, das ist sicher eine der größten Fronten auch für Konflikte und wahrscheinlich auch einer der Bereiche, wo wir hoffen müssen, dass die Medienkunst hier einen aktiven Beitrag leistet.

Werden wir also so ein »digitales 68« erleben?

Gerfried Stocker: Mit solchen Schlagworten bin ich immer ein bisschen vorsichtig. Aber im Grunde genommen brauchen wir etwas wie einen breiten gesellschaftlichen Aufstand. Nicht gegen die Technologie, da muss man sehr aufpassen! Wir brauchen einen Aufstand gegen bestimmte Nutzungs- und Implementierungsformen dieser Technologie. Einen Aufstand, der dazu führt, dass eben eine so gesellschaftsrelevante Technologie auch in die 100 %ige Zuständigkeit und Verantwortung der Gesellschaft übertragen wird und nicht nur in einige wenige Bereiche.

Womit wir wieder beim Ausgangspunkt wären. Ich danke Ihnen für Ihre Zeit.

Produktionen des Ars Electronica Futurelab

Ausgehend von einem transdisziplinären Ansatz realisiert das Ars Electronica Futurelab Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit hohem Gestaltungs- und Innovationsanspruch. Gemäß dem Fokus der Ars Electronica das Spannungsfeld zwischen Kunst, Technologie und Gesellschaft zu diskutieren, hat es sich das Ars Electronica Futurelab zur Aufgabe gemacht, dieses Spannungsfeld in seinen zukünftigen Erscheinungsformen zu er- und bearbeiten. Hier ein paar Beispiele.



ABBILDUNG 1:

Die vom Futurelab entwickelte Medienfassade des Ars Electronica Center bietet Experimentierfeld für verschiedenste interaktive Projekte im öffentlichen Raum



ABBILDUNG 2:

Die Interactive Bar bildet den natürlichen Lebensraum einer Spezies mit ausgeprägtem Sozialverhalten.



ABBILDUNG 3:

Die Mixed Reality Installation »Gulliver's Box« stellt ein Experiment für interaktiven Storytelling. Gestalten Sie Ihr eigenes Theater, in dem Sie die Hauptrolle spielen, Charaktere erfinden oder der Regisseur sind.



ABBILDUNG 4:

Seit seiner Umsiedelung im Mai 2002 verfügt das Ars Electronica Futurelab über 750m² Labor- und Produktionsflächen in unmittelbarer Nähe des Ars Electronica Center.



ABBILDUNG 5:
Interaktiven Technologien in Ausstellungen bilden seit der Gründung eines der Standbeine des Ars Electronica Futurelab



ABBILDUNG 6:
SIEMENS InStar –
Ein Forschungsprojekt zur Entwicklung mobiler Augmented-Reality-Anwendungen

Eine Auswahl der Kooperationspartner des Ars Electronica Futurelabs: SAP AG, Siemens ATD/Industrial Solutions and Services (I&S), Siemens CT/Corporate Technology, FACC – Fischer Advanced Composite Components AG, NASA-Langley Research Center/Center for Advanced Engineering Environments.