

## KYBERNETIK DER KUNST.

### Mediale Strategien für die Beobachtung von Gesellschaft.

(Vortrag am 14. April 2005, Medienkunstlabor, Kunsthaus Graz)

#### I. Evolution der Kunst

Für die Beschreibung von Kunst bieten sich Modelle kybernetischer, systemtheoretischer und konstruktivistischer Provenienz als besonders relevant an, als sie die Komplexität von Beobachtungsvorgängen in ihren sozialen, kulturellen, psychischen und kognitiven Relationen mit einbeziehen. Dazu gehört in Zeiten wie diesen die Fokussierung auf Technologisierung und Medialisierung als kulturelle Parameter bei der Konstruktion von gesellschaftlichen Wirklichkeit(en).

Es hat sich in den vergangenen Jahren bestätigt, dass die Rolle der so genannten NeuenMedienKunst innerhalb des Kunstsystems eine besondere Funktion eingenommen hat, was die Ausdifferenzierung des Systems im Verhältnis zu seiner Umwelt betrifft. Luhmann hat zur historischen Ausdifferenzierung von Subsystemen ("Binnendifferenzierung") im Kunstsystem beobachtet, dass z.B. um 1900 Musik und Malerei eine "Führungsrolle" innerhalb des Kunstsystems übernommen haben, was eine notwendige "Rejektion von bindenden Traditionen" ermöglicht hat. Insofern hat dieser Prozess gleichzeitig zur weiteren Ausdifferenzierung des Kunstsystems auch nach außen beigetragen.<sup>1</sup>

"Wenn solche Hypothesen sich bewähren, " – so Luhmann – "könnte man der Vielfalt der Kunstarten eine fördernde Funktion im evolutionären Prozess der Ausdifferenzierung des Kunstsystems zusprechen. ... Man braucht nicht das Gesamtsystem mit Umstellungen und möglichen Fehlschlägen zu belasten, man kann in Bereichen beginnen, wo sich hinreichende Erfolgswahrscheinlichkeiten bereits abzeichnen. ... Die Unterschiede der einzelnen Kunstarten bieten einen gleichsam natürlichen, sich ohne viel Voraussetzungen anbietenden Ausgangspunkt für eine segmentäre Differenzierung des Kunstsystems ... Von

segmentärer Differenzierung kann man aber nur sprechen, wenn man ein so differenziertes System voraussetzen kann. Ausdifferenzierung und Binnendifferenzierung bedingen sich wechselseitig."<sup>2</sup>

Luhmann hat daraus geschlossen, dass daher auch keine hierarchischen Rangbeziehungen zwischen den Teilkunstsystemen mehr notwendig seien, sondern das Innenverhältnis der Kunstsparten nach Fragen von Gleichheit und Verschiedenheit strukturiert (geordnet) sei.

Im Unterschied dazu lässt sich aber feststellen, dass es sehr wohl hierarchische Beziehungen der einzelnen Kunstbereiche gibt, die etwa an Vormachtstellungen von Begriffen wie "Bildende Kunst" und "Angewandte Kunst" temporär unterschiedlich beobachtet werden können. War zu Beginn des 20. Jahrhunderts z.B. die angewandte Kunst und mit ihr die Architektur (WW, Bauhaus Design, International Style etc. etc.) die jedenfalls modernere und für die Weiterentwicklung des Kunstsystems mindestens so wichtige Sparte, so hat sich um die Mitte des letzten Jahrhunderts der Fokus wieder zunehmend in Richtung der scheinbar "intentionlosen", eben "bildenden" Kunst verlagert. Ein Phänomen, das auf Interferenzen etwa mit dem Wirtschaftssystem beruht. Der Kunstmarkt des ästhetischen Designs war gesättigt, es wurden Lücken mit der Intellektualisierung der Kunst gefüllt, die bis hin zum Immateriellen von Konzept, Performativität, Prozessualität, Medialität reichten. (Selbstredend beschreibe ich hier nur einen einzigen Aspekt eines komplexen Entwicklungsprozesses, der aus zahllosen auf ununterbrochenen Wechselwirkungen basierenden - kybernetisch beschreibbaren - Prozessen besteht.)

Seit etwa 25 Jahren ist nun die Ausdifferenzierung eines neuen Subsystems des Kunstsystems – nämlich der sog. NeuenMedienKunst – bemerkbar. Dieser Prozess kann natürlich erst seit einigen Jahren reaktiv beobachtet und beschrieben werden (siehe oben Luhmann): computerbasierte Kunst hat Technologisierung als Medialisierung gesellschaftlicher Prozesse sowie Kommunikationen als genuin realitäts-konstruierend markiert und je aktuell verhandelt. (Ich behaupte einmal – und darauf komme ich später

noch zurück – dass NeueMedienKunst damit eine eklatant wichtige Funktion für die Sichtbarmachung gesellschaftlicher "Blinder Flecken" übernommen hat. Das gilt sowohl für die frühe Phase der euphorischen technisch-sozialen Experimente, als auch für die spätere der kommunikativ-politischen Konzepte für/im Internet.)

Mittlerweile lässt sich eine neuerliche Verschiebung von Hierarchien im Kunstsystem ausmachen, die ich mit der Ökonomisierung der neuen Technologien in Zusammenhang bringe: computergestützte Kunst (die als eine Art neue "angewandter Kunst", also Applied Art gelten kann) lässt sich für das Wirtschaftssystem als sog. "Creative Industries" hervorragend nutzen; diese stark anwendungsorientierte Kunstproduktion hat in der künstlerischen und sozialen Hierarchie eine höhere Stelle eingenommen, als die bloß frei agierende "nutzlose" Kunst; und das – was in unserem Zusammenhang wesentlich ist – nicht nur im Wirtschaftssystem, sondern sehr wohl auch im Kunstsystem.

Diese Argumentation wäre jetzt notwendigerweise noch differenzierter fortzuführen; unter Berücksichtigung von Sub-Sub-Systemen etwa, die dann wiederum sehr wohl paradoxer Weise als nutzlose angewandte Kunst bezeichnet werden könnten (etwa die szenischen Projektionen von Visuals in eigens dafür aufgeführten Orten und Veranstaltungen); oder auch als angewandte nutzlose Kunst, wie etwa Ausstellungen in Kunstmarkt-Räumen zur Dokumentation von sozial relevanten Daten. Usw.

Die Beobachtung der Evolution des (Neue)Medienkunstsystems (als ein Subsystem des Kunstsystems) innerhalb eines relativ sehr kurzen historischen Zeitraums macht es uns heute möglich, Luhmanns Thesen nochmals zu überprüfen und gleichzeitig in Hinsicht auf die funktionelle Differenzierung des Kunstsystems der heutigen Gesellschaft Fragen zu stellen. Eine Frage, die sich meines Erachtens hier auftut, ist, ob wir uns in einem Gesellschaftssystem der funktionalen Ausdifferenzierung wie es Luhmann verstanden hat, überhaupt noch befinden; oder wir uns nicht längst an der Grenze - oder besser: Schnittstelle - zu einem neuen, noch "unmarked space"<sup>3</sup> befinden, und diese Markierung gerade kreuzen.

Seit der Wende zum 20. Jahrhundert lässt sich also einerseits eine Tendenz zur medialen Grenzüberschreitung (Inter- und Multimedialität verschiedener künstlerischer 'Medien' von Duchamps über Fluxus bis zur Performance Art) und zur Schaffung von "Gesamtkunstwerken" (Bauhaus-Bewegung etc.) beobachten. Andererseits haben sich vielfältige Wechselbeziehungen zwischen Kunstsystem, Mediensystem und Kommunikationstechnologien/Wissenschaft entwickelt, welche die kognitive Verarbeitung und die soziale Organisation ästhetischer Ausdrucksweisen verändern.

Da funktionale Ausdifferenzierung immer auf der Basis von Kommunikationen bzw. Kommunikationstechnologien stattfindet, ist die Rolle dieser intersystemischen Kopplungen für die Produktion ästhetischer Sinnzusammenhänge von elementarer Bedeutung. Ästhetische Medialisierungen führen zur Reflexion des operationalen Charakters von semiotischen Praktiken. Anders ausgedrückt: für die Beobachtung der Funktion von NeuerMedienKunst heißt das, dass diese die Rolle von Medientechnologien für die Evolution von gesellschaftlichen Systemen reflektiert.

## 2. Prämissen für eine Kybernetik der Kunst

Im Wesentlichen sind es drei Prämissen, von denen man bei der Beobachtung von Medienkunst und ihrer Funktion für Gesellschaft ausgehen kann:

### Prämisse 1: Kunst als System (gesellschaftlich sowie als "Objekt")

Kunst wird als System verstanden, das als ein der Teilsystem von Gesellschaft beobachtet werden kann (neben anderen Systemen wie Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Recht, Religion, Erziehung, Liebe).

Neben der Frage nach der Rolle von NeuerMedienKunst für die Binnendifferenzierung des Kunstsystems geht es hier auch um die Konstitution des "symbolisch generierten Kommunikationsmediums", das bei Luhmann für das Kunstsystem noch das "Kunstwerk"<sup>4</sup> ist. Seine ursprüngliche binäre Codierung von "schön/hässlich" ist von ihm selbst später in Frage gestellt worden. Mittlerweile können wir davon ausgehen, dass es hier um anderer Codierungen geht, die wie oben erwähnt, mehr mit der Medialisierung von Ästhetiken (Medium als Form; siehe später) zu beschreiben sein dürften.

Was die Funktion von Kunst für Gesellschaft neben der "Erzeugung von Weltkontingenz" sein könnte, wird angesichts der Entwicklungen von NeuerMedienKunst in einem neuen Licht zu betrachten sein.

### Prämisse 2: Kunst als prozessuale Form

Eng in Zusammenhang mit der Beobachtung von Kunstwerken in Hinsicht auf ihre gesellschaftliche Funktion steht die Untersuchung der künstlerischen Methoden und Zielsetzungen, die im Kontext der technologischen Entwicklungen von ProduzentInnen gewählt werden. Hier ist eine verstärkte Hinwendung zu konstruktivistischen, kybernetischen und systemtheoretischen Denkformen, Konzepten und Modellen zu

beobachten. Dies ist besonders auf die spezifische Medialität der digitalen Technologien zurückzuführen. Diese Medialität erweist sich als neues "Tool" besonders viabel in der Beobachtung der funktionellen Ausdifferenzierung von Kunst und unterscheidet sich durch folgende Elemente von anderen künstlerischen Medien: binäre Codierung, Digitalisierung, Informationseinheiten als Elemente, Nicht-Analogität, (nicht-haptische) Immaterialität, Vernetzung, Konvergenz und Fusionierung, Prozessualität etc.

Dies gilt sowohl für die "äußere", also ästhetisch-formale Erscheinungsform, viel mehr aber noch für die konstruierte, konzipierte, programmierte und prozessierte Dynamik der "inneren" Form. Wobei ich hier selbstredend nicht von einer lokalisierenden Unterscheidung spreche, sondern von der Differenz der Einheit von Konstrukt und Struktur.

Auch das Verhältnis von Medium und Form unterliegt im Bereich der digitalen Künste einer besonderen Aktualität, weil hier der Begriff "Medium" eine das Selbstverständnis konstituierende Rolle spielt - egal ob als Zustimmung oder Ablehnung konstituiert, beides ist ja nur die jeweils andere Seite derselben Medaille. Auch der Begriff "Medienkunst" stellt natürlich ein Paradoxon dar, das gleichzeitig ihr grundlegendes Problem repräsentiert: die Frage die sich nämlich auftut, ist die nach der Konstituiertheit von Kunst überhaupt, die lautet: Kann den Kunst überhaupt nicht medial bedingt sein? Kann sie natürlich nicht, wenn wir davon ausgehen, dass alles, womit etwas ausgedrückt, gestaltet, formuliert, kommuniziert wird, Medium ist.

Wir wissen aber auch, dass alltagssprachlich unter "Medien" seit der 2. Hälfte des 20. Jhdts. vor allem die elektronischen Massenmedien gemeint sind, allen voran das Fernsehen, später auch Video und dann die digitalen Massenmedien, Computer und Internet.

Form als "wahrnehmbares" Medium, als "formiertes" Medium, ist also nicht zu verwechseln mit der alltagssprachlichen Bedeutung der "schönen" äußeren Form, sondern

meint hier vielmehr die Materialisierung medialer Konzepte (die sich aber auch bei Ölfarbe, Sprache oder Kleidung beobachten lässt). Es ist also das spezifische Verhältnis von Medium und Form, das den auf ein Konzept von Immaterialität aufgebauten Mediensystemen als neues Spezifikum für Kunst – und damit für deren Beobachtung - gelten muss.

### Prämisse 3: Kunst als Handlung, Kunst als Kommunikation

"Kunstwerke" sind weiters über ihre Funktion als bloßes Leitmedium des Systems hinaus als soziale Handlungs- und Kommunikationsleistungen bzw. als kulturelle Medienangebote zu verstehen. Insofern die digitalen Technologien auch als technische Dispositive für gesellschaftliche Kommunikation gesehen werden müssen, besteht hier eine spezifische strukturelle Kopplung zwischen Kunst und Technologien, die ich auch deshalb als NeueMedienKunst bezeichnet habe. Als Dispositive der Medienkunst beschreibe ich in Anlehnung an Schmidts Medienkomponentensystem folgende vier Komponenten für das Medienkunstsystem:

- als Kommunikationsinstrumente (Medienkunstsystem: ICT, medienkonvergente Kommunikationstechnologien, Fusionen)
- als technische Dispositive (Medienkunstsystem: Computer, Screens, Closed Circuit Installationen, Internet, digitale Endgeräte etc. etc.)
- als sozial-systemische Ordnungen dieser Dispositive (Medienkunstsystem: Medienkunstfestivals, net.art Galerien, CD-Rom und DVD-Verlage, Fach-Verlage, Fachzeitschriften, Websites, Diskussionslisten, Online-Magazine etc.)
- als Medienangebote, die aus dem Zusammenwirken der o.a. Komponenten resultieren (Medienkunstsystem: "Medienkunstwerke" in ihren vielfältigen Ausformungen)

Kultur als Programm der Wirklichkeitskonstruktionen einer Gesellschaft wird daher durch die alltagskulturelle Rolle der Informations- und Kommunikationstechnologien von medienästhetischen Formen geprägt, innerhalb derer mitunter nur mehr ExpertInnen künstlerische von anderen ästhetischen Formen unterscheiden können. (z.B. Netzkunst....)

Dieser Ausdifferenzierungsprozess lässt sich nun aus der Perspektive medienkünstlerischer Arbeiten exemplarisch beobachten, trotzdem wir uns mitten in diesem Prozess befinden. - und daher als endogene BeobachterInnen eigentlich keinen Zugang zu exogenen Standpunkten haben. Die Möglichkeiten, mithilfe der digitalen Technologien nun Modellwelten und deren evolutionäre Entwicklungen konstruieren zu können, schafft das Potential, einen zumindest theoretischen und modellhaften, exogenen Standpunkt (BeobachterIn zweiter, dritter und n-ter Ordnungen) einzunehmen. Insofern kann hier auch die These von der Funktion der Kunst als Beobachterin blinder Flecken in gesellschaftlichen Beobachtungsprozessen aufgestellt werden.

Um AktantInnen als kognitiv autonome Systeme soziales Handeln zu ermöglichen, sind Handlungen als Kommunikationen notwendig. Solche Kommunikationen finden in schematisierten Operationen statt und sind eng an Kognition, Kultur und Medien gekoppelt. Mit all diesen drei Bereichen beschäftigt sich Medienkunst explizit: Wahrnehmen und Denken, Kommunizieren und Handeln, Gestalten und Konstruieren ziehen sich wie rote Fäden als thematische Konnotationen durch viele medienkünstlerische Auseinandersetzungen. War davor noch eher das Individuum als politisch und sozial aktionsfähiges Subjekt modelliert, so ist ab Mitte der 80er Jahre des 20. Jahrhunderts eine Verlagerung der Perspektive auf die systemische Integriertheit von Individuen in Gesellschaft zu beobachten. Dazu haben mit Sicherheit die Entwicklungen auf dem technologischen und massenmedialen Sektor beigetragen, die selbstredend nicht losgelöst von politischen und ökonomischen Entwicklungen zu einem Paradigmenwechsel geführt haben, der z.B. im Bereich des Bilderverständnisses als pictorial turn bekannt geworden ist.

Besonders die Visualisierungsmöglichkeiten von kybernetischen, konstruktivistischen und systemischen Modellen kognitiver und sozialer Vorgänge mithilfe der neuen digitalen Technologien haben die erfolgreiche Durchsetzung solcher Perspektiven unterstützt. Der kommunikative Aspekt medialer und medienkünstlerischer Arbeiten in und mit den ICT war und ist daher immer wieder im Fokus solcher Projekte gestanden. Gerade die neuen

globalen Kommunikationen qua ICT (wie zuvor auch schon die Telefonie) haben die Vorstellungen von den (zukünftigen) Kommunikationsformen immer konstituierend mitgeprägt<sup>5</sup>. Im vagen Begriff der "Interaktivität" lässt sich etwa die ursprüngliche Idee einer per se demokratischen Kommunikation zwischen ProduzentInnen und UserInnen ablesen, deren mythischer Charakter mittlerweile als Blinder Fleck eines historischen Evolutionsprozesses sichtbar geworden ist.

### 3. Blinde Flecken

Die von Luhmann vorgeschlagene Funktion von Kunst, der Erzeugung von Weltkontingenzen, ist unter Berücksichtigung der o.a. Überlegungen erweiterbar in Richtung einer funktionellen Beobachtung anderer gesellschaftlicher Systeme, was aber die Selbstbeobachtung von Kunst nicht ausschließt. NeueMedienKunst – so die These – beobachtet das Kunstsystem ebenso wie Wissenschaft, Ökonomie, Politik usw. Selbstverständlich sind bei der Beschreibung künstlerischer Beobachtungsprozesse ebenso blinde Flecken vorzusetzen, wie in anderen Beobachtungsprozessen auch. Die Markierung von Orten, an denen solche Flecken vermutet werden, ist aber immerhin ein Spezifikum des Subsystems "NeueMedienKunst", das wie gesagt, gerade aufgrund ihrer technologisch-medialen Verfasstheit möglich ist. Auf den "unmarked space" wird zumindest oft verwiesen (durch Paradoxien, Brüche, Auslassungen, Unverschämtheiten, Künstlichkeiten usw.).

Man könnte auch sagen, dass kybernetische, konstruktivistische und systemtheoretische Modelle als Modelle von Beobachter-Systemen bzw. sich selbst beobachtenden Systemen zeitgenössischer künstlerischer Produktion insofern gelegen kommen, als (visuelle) Kunst grundsätzlich von der Annahme ausgehen muss, als Kommunikationsangebot RezipientInnen mit unterschiedlichen "Geschichten & Diskursen"<sup>6</sup> zur Verfügung gestellt zu werden. Kunstprodukte sind daher als sensorische, nicht-sprachliche und daher stark affektiv ausgerichtete Kommunikate der Gefahr, zumindest kognitive/kommunikative Missverständnisse zu erzeugen, in besonderem Maße ausgeliefert.

Und hier erhält das Phänomen des blinden Flecks bei diesen (Selbst)beobachtungsprozessen eine besondere Bedeutung, wenn wir davon ausgehen, dass die blinden Flecken eines Beobachtungsprozesses NIE gesehen/sichtbar gemacht werden können. Wir gehen aber davon aus, dass künstlerische Methoden blinde Flecken markieren können.

Wenn wir das Phänomen der Blinden Flecken nun auf die Selbstbeobachtungsprozesse gesellschaftlicher Teilsysteme modellhaft übertragen, so heißt das nichts anderes, als dass sich in jedem System blinde Flecken als Notwendigkeit zur Reduktion von "Information Overkill" entwickeln konnte. Es wäre daher festzustellen, was denn die "typischen" blinden Flecken bei der Beobachtung gesellschaftlicher Systeme seien, sowie, in welchem Zeitraum sich eine besondere Exponierung bestimmter "Themen" beobachten lassen, die von der Kunst aufgegriffen und explizit gemacht werden.

Weiters ist zu untersuchen, welche blinden Flecken besonders bei der Selbstbeobachtung des Kunstsystems zu beobachten sind und wie dieses damit umgeht. Eine mögliche These dazu ist, dass gerade durch die verstärkte Thematisierung theoretischer Modelle der (Selbst)beobachtung einerseits und durch die Emergenz der neuen Technologie- und Medienformen das Interesse an der Sichtbarmachung der eigenen blinden Flecken in der Kunst zugenommen hat. Die (hypothetische oder utopische) Vision der Selbstbeobachtung bei gleichzeitiger Ausschaltung der blinden Flecken in diesem Beobachtungsprozess kann ja zumindest durch die Modellierung "virtueller" Welten in digitalen Medienräumen möglich gemacht werden.

#### 4. Die Form der Medien

Wenn wir in Anlehnung an Luhmann Medium als einen Fall loser Kopplung von Elementen bezeichnen, dann bezieht sich diese lose Kopplung auf die Vielzahl der Möglichkeiten von Verbindungen dieser Elemente. Medien werden dabei erst in entschiedenen Formen sichtbar. Medium und Form sind quasi aneinander gebunden, sie sind zwei Seiten, die nicht voneinander getrennt gedacht werden können. Daher ist jede Unterscheidung von Medium und Form selbst eine Form. "Die Unterscheidung von Medium und Form ist somit eine Unterscheidung, die insofern paradox konstruiert ist, als sie vorsieht, dass die Unterscheidung wieder in sich selbst eintritt, in sich selbst auf einer ihrer Seiten wieder vorkommt."<sup>7</sup> Die Formbildung, und das ist in unserem Zusammenhang der Medienkunst von Bedeutung, ermöglicht Überraschung und garantiert damit Varietät, weil sie (z.B. in Form eines Kunstwerks) immer gleichzeitig die Kontingenz anderer Form-Möglichkeiten bereithält, die etwa ein Nachdenken über Kunstwerke anregen. Medien sind also niemals sichtbar, sondern konstituieren sich erst in Form einer Form.

Im Kontext NeuerMedienKunst wird diese Theorie nun insofern noch komplexer, als solche Kunst sehr oft – explizit oder implizit, bewusst oder unbewusst, intentional oder nicht intentional - auf die Medien ihrer Produktion (also die digitalen Technologien mit ihren medialen, technologischen, kommunikativen und sozialen Dispositionen) rekurriert. Dabei ist in letzter Zeit eine Verschiebung des Fokus von der Technologizität (dem technischen Experiment) in Richtung einer Suche nach Formbildung zu beobachten.

Die Frage, die sich daraus ableitet ist, wieweit hier im Bereich der so genannten Medienkunst ein doppeltes "re-entry" stattfindet, das umgekehrt nicht die Form in die Medium/Form-Unterscheidung eintreten lässt, sondern das (unsichtbare) Medium. Insofern lassen sich die Debatten um "Medialität" hier insofern integrieren, als ja die spezifische Medialität der digitalen Technologien eine Formbildung mit bedingt, deren Möglichkeiten sich ganz anders bestimmen lassen, als dies frühere Medien künstlerischer Techniken zuließen. Ganz besonders gilt das für die zeitbasierten ("time based")

künstlerischen Arbeiten, dies sich bisher nur in performativen Medien (Theater, Performance, Happening) haben umsetzen lassen. Daher ist der Luhmannsche Formbegriff in der Diskussion über die Funktion von NeuerMedienKunst in seiner Prozess-Orientierung gut brauchbar.

Dazu kommt in unserem Zusammenhang die Betonung der Perspektive, aus der ein Kunstwerk produziert oder rezipiert wird, die gerade hier eine Hin- und Herspringen zwischen den technologischen Möglichkeiten (Echtzeit, Interaktivität, Vernetzung) und der künstlerischen Formbildung besonders anbietet:

" Medien und Formen sind keine Entitäten, sondern Differenzen, also Unterscheidungen, die es nicht einfach gibt, sondern die vom Beobachter gemacht werden. Was in einer bestimmten Perspektive ein Medium ist, kann dann in einer anderen Perspektive zur Form werden. Es ist dieser Stellungswechsel, der deutlich macht, dass Luhmanns Medium/Form-Unterscheidung von der traditionellen Materie/Form-Unterscheidung durchaus abzuheben ist."<sup>8</sup>

Krämer hat weiters vorgeschlagen,<sup>9</sup> dass eine Unterscheidung zwischen Technik als Werkzeug und Technik als Apparat zu treffen sei, weil letztere künstliche Welten hervorbringt und Erfahrungen wie Verfahren ermöglicht, die es sonst überhaupt nicht gibt; während erstere bloß "Arbeit spart".

Wir können also von einer spezifischen Medialität digitaler Technologien ausgehen, die allerdings nicht ontologisch verstanden werden darf, sondern vielmehr als zwei differente Seiten einer Einheit.

Gerade wenn eine Unterscheidung zwischen Werkzeug und Apparatur (Technologie) getroffen werden soll, ist die Beschreibung von "Medialität" sehr brauchbar, um die Differenz zum reinen Werkzeugcharakter elektronischer Technologien zu markieren.

Hier wird sichtbar, dass die Diskussionen um die Differenz von Werkzeug und Apparatur sowohl im medienwissenschaftlichen als auch im kunsttheoretischen Feld entlang jener Achse verlaufen, an der die Unterscheidung von Medialität bzw. Nicht-Medialität abgehandelt wird. Damit wäre folglich auch – wenn überhaupt - eine Leitdifferenz des Medienkunstsystems entlang dieser Medialität zu markieren.

Ich möchte noch einmal zusammenfassen, dass es keinesfalls um eine Opposition von Medien (in Form von Technologien) und Form (in Form von Medienkunst) geht. Vielmehr ist es die "Einheit der Differenz" zwischen Medium und Form, die im Bereich der Medienkunst aus den o.a. Gründen von spezieller Bedeutung ist. Denn, wie Sigrid Schade einmal festgehalten hat: „Die Opposition von Kunst und Medien wird vorausgesetzt, obgleich wir bereits ein Jahrhundert von Avantgarde-Bewegungen erlebt haben, deren Kennzeichen unter anderem gewesen war, traditionelle Gattungsgrenzen und Hierarchien zu überschreiten und in Auseinandersetzung mit der Technikentwicklung und dem Entstehen einer Kultur der Massenmedien auch die Möglichkeiten und Effekte der neuen Medien auszuloten und einzusetzen: und zwar nicht zuletzt als Kritik an diesen Effekten selbst, aber auch als Kritik an den traditionellen Kunstbegriffen.“<sup>10</sup>

## 5. Kultur

Das Programm für die sozial verbindliche kommunikative Gesamtinterpretation des Wirklichkeitsmodells einer Gesellschaft nennt Schmidt Kultur. Für Kultur als Programm ist es charakteristisch, dass es nicht nur die Herstellung von kulturellen Manifestationen, sondern auch deren Beobachtung und Bewertung steuert.<sup>11</sup> Der notwendige Prozess der Komplexitätsreduktion durch die Selektionsleistungen der psychischen und sozialen Individuen einer Gesellschaft wird durch Kultur erst ermöglicht. Kultur ermöglicht die kategoriale Trennung zwischen Kognition (kognitive Systeme) und Kommunikation (soziale Individuen) bei gleichzeitiger Vermittlung zwischen den autonomen lebenden Systemen und der sozial notwendigen Kontrolle.

Kunstwerke sind demnach – so wie Riten oder Symbolsysteme Medienangebote – innerhalb des Programms Kultur, das als Wirklichkeitsmodell einer Gesellschaft einem prozessualen Wandel unterzogen ist. Sie sind jedoch Instanzen, über die Kultur beobachtbar gemacht werden kann, und das in besonderem Masse dort, wo die Kontingenzerfahrungen durch Selbstbeobachtung des Systems sich immer mehr vergrößern. Schmidt verweist darauf, dass Gesellschaften, die durch die Entwicklung von Mediensystemen den Grad ihrer Beobachtbarkeit erhöhen, die Frage nach der Funktionsfähigkeit von Kultur besonders relevant wird.

Kunst als Medienangebot zur Beobachtung von Kultur bedeutet daher auch, dass das Programm für Wirklichkeit einer Gesellschaft durch Kunst beobachtet werden kann. Kultur ist demnach ein System blinder Flecken.

Die Funktionsfähigkeit von Kultur hängt also notwendigerweise mit der Nutzung ihrer Medienangebote zusammen, die zur Verfügung stehen. Die quantitativ massive Erhöhung solcher Angebote in den letzten Jahrzehnten alleine im Bereich der NeuenMedienKunst hat zu der oben beschriebenen Erhöhung von Komplexität im Medienkunstsystem

geführt, die sich meiner Ansicht nach bei der Zusammenführung künstlerischer Subsysteme zu interdisziplinären und intermedialen Arbeiten besonders beobachten lässt.

Um diese Komplexität prozessual immer wieder zu reduzieren, muss die Selbstbeobachtung des Kunstsystems dann eng an die Beobachtungsfähigkeit (für Fremd- und Selbstbeobachtung) des Medienkunstsystems gekoppelt sein. Deswegen sind die Debatten um die "Kunsthähigkeit" von Medienkunst nicht nur an der Frage ihrer Marktfähigkeit zu beobachten, sondern immer wieder auch an basalen (In)Fragestellungen, ob denn (Teile computerbasierter) Kunst überhaupt Kunst "seien". Durch die Debatte über die Zuordnung zum Kunstsystem oder der Ausgrenzung solcher Arbeiten werden die Grenzen des Kunstsystems ständig verändert und bieten Möglichkeiten des Hin- und Herspringens zwischen System und Umwelt bzw. Form und Medium (marked/unmarked space).

Medienkunst verändert, wie oben beschrieben, die Systemgrenze von Kunst besonders rasch von einem Zustand in den nächsten und hebt also die Unentschiedenheit dieser Grenze besonders hervor. Gleichzeitig ist sie, eng an die technologischen Dispositive massenmedialer, d.h. alltagskultureller Kommunikationen gekoppelt, immer darauf angewiesen bzw. sie jeweils zu aktualisieren.

NeueMedienKunst mit ihrer besonderen Ausrichtung auf Prozessualität setzt also den Fokus auf Handlungs- und auf Kommunikationsaspekte von Kunst. Im Unterschied zu früheren Formen der Medienkunst lässt sich eine Fokussierung auf den medialen Aspekt der technologischen Dispositive beobachten.

An den Debatten über die "Kunsthähigkeit" medienkünstlerischer Arbeiten in den letzten Jahren lässt sich aber festmachen, dass Kunstwerke als Begriff des Leitmediums nicht mehr genügen. Das kann unter anderem aus der Beobachtung abgeleitet werden, dass die Binnendifferenzierung des Kunstsystems immer ausgeprägter wird, wo es um die

NeueMedienKunst geht. Ich würde daher eher ein Modell ins Auge fassen, das – zumindest im Subsystem Medienkunst – "Medialität" als Leitmedium modelliert.

## 6. Kybernetische Modelle der Kunst

Im folgenden beschreibe ich exemplarisch anhand einiger weniger Beispiele, wie Kunst diese (kulturellen) blinden Flecken "sichtbar" zu machen versucht bzw. zumindest ihren "unmarked space" markiert – und damit die Selbstbeobachtung gesellschaftlicher Systeme aktualisiert. Dazu müssen wir davon ausgehen, dass Kunst die anderen Gesellschaftssysteme wie etwa Politik, Wirtschaft, Recht, Wissenschaft usw. zu irritieren vermag und somit Veränderungen des jeweiligen systemischen Ausdifferenzierungsprozesses – wenn auch nicht intentional – bewirken kann. Das heißt jedoch nicht, dass hier von einem banalen Kausalitätsschluss aus operiert werden könnte, der da heißt: hie Intention, da Wirkung. Vielmehr ist die Setzung einer bewussten Beziehung zwischen individuellen Kognitionen und gesellschaftlichen Kommunikationen notwendig, die entweder das eine oder das andere oder beides thematisiert. Besonders interessant sind daher vor allem Arbeiten, deren Fokus auf Selbstreferentialität, Informationstheorie, trans- und interdisziplinäre Fragestellungen, kybernetische Systeme etc. gerichtet ist.

Ich unterscheide zur Beobachtung von Kunst vier Kategorien von kybernetisch-konstruktivistischen Modellen. Selbstverständlich handelt es sich bei dieser Kategorisierung um eine Schematisierung, die in Hinsicht auf die vorangestellten Thesen zu verstehen ist. Alle vier Modelle gehen von Beobachter-Systemen aus, die entweder beim künstlerischen Handeln (Konzipieren, Produzieren, Kontextualisieren usw.), bei der Rezeption von Kunst (Wahrnehmen, Betrachten, Nutzen, Beschreiben usw.) oder auch in der inhaltlichen Thematisierung von Themen wie Beobachtungssituationen, Artificial Life Programme, Interaktivität, Konstruktion und Konstruiertheit, Realitätskonzepte usw. formuliert werden können.

## Focus I: Selbstreferentialität

Zu dieser Modell-Kategorie zähle ich sämtliche Arbeiten, die kognitive Beobachtungsprozesse erster und zweiter Ordnung thematisieren, somit auch auf blinde Flecken bzw. auf deren Unsichtbarkeit verweisen; Arbeiten, die sich mit Fragen des Betrachterstandpunkts, der Zentralperspektive, der optischen Täuschungen, der Rätsel und Paradoxien usw. beschäftigen. Diese Themen sind zwar in besonderem Maß durch die technologischen Möglichkeiten der modernen Techniken und Apparaturen visualisierbar, lassen sich aber z.B. bereits bei Arbeiten des 15. bzw. 17. Jahrhunderts festmachen.

Bekanntermaßen hat die "Erfindung" der Zentralperspektive in der Renaissance in Wechselwirkung mit den naturwissenschaftlichen Neuerungen jener Zeit und in Wechselwirkung mit den sozialen und gesellschaftlichen Veränderungen stattgefunden. Dieser Paradigmenwechsel in der Sicht von Welt hat sich unter anderem in der Miteinbeziehung des (virtuellen/potentiellen) Beobachters von Malerei in die Bildkonstruktion manifestiert. Wie können wir etwas über Welt erfahren, wenn wir gleichzeitig Teil von ihr sind, wie können wir in eine Rolle schlüpfen, die uns die Beobachtung von Welt "von außerhalb" ermöglicht? Diese und damit verknüpfte Fragestellungen ließen sich bereits damals ausmachen.

Ich verweise nur auf Diego Velazques' Gemälde Las Meninas von 1646, das im Laufe der Jahrhunderte den unterschiedlichsten Interpretationen unterzogen wurde, die je nach RezipientInnen-Standpunkt bzw. Beobachterperspektive naturgemäß zu völlig anderen Sichtweisen gelangt sind. Über das Spiel mit Paradoxien hinaus hat das Bild aufgrund seiner künstlichen Konstruiertheit den historische "Wahrheitsanspruch"<sup>12</sup> an die Malerei bis dahin in Frage gestellt, indem es vor allem die Beobachtersituation selbst zum Thema des Gemäldes machte. Ähnlich hat bereits 200 Jahre davor Jan van Eyck sein Arnolfini-Doppelporträt von 1434 konstruiert, indem ebenfalls der virtuelle/reale Beobachterstandpunkt des Bildbetrachters ad absurdum geführt wurde.

Paradoxe Unmöglichkeiten im Wahrnehmungsraum wie Vexierspiele, "ontologische Unmöglichkeiten" ("es kann nicht sein, dass gleichzeitig...") usw. lassen sich durch die gesamte Kunstgeschichte beobachten, im 20. Jahrhundert kennen wir dazu etwa Surrealistische Strömungen, OpArt, psychedelische Kunst u.v.m. Und selbstredend sind hier jene Arbeiten zu erwähnen, die explizit ihre eigene Relationalität im Kontext der Kunstgeschichte thematisieren ("Appropriation Art", Kunst & Kino & Literatur etc. etc.)

Es soll zwischendurch noch einmal explizit betont werden, dass die formale Umsetzung solcher Strategien eine wesentliche Voraussetzung für ihre Beschreibung als Kunst ist, und diese dadurch von anderen Visualisierungsstrategien und Aktualisierungen unterschieden wird. Wie oben erwähnt, ist die Unterscheidung von Kunst und "angewandter Kunst" in den letzten Jahren im Kontext der digitalen bildgebenden Verfahren wieder relevant geworden. Dies betrifft vor allem andere "kreative" gesellschaftliche Bereiche wie Werbung, PR, Wissenschaft usf. Die Architektur resp. architektonische Entwurfs-, Gestaltungs- und konzeptionale Strategien zählen insofern nicht dazu, als sie sich ähnlich wie die NeueMedienKunst ihrer Medialität schlechthin stellen müssen

## Focus 2: First Order Maschinen

Unter First Order Maschinen in der Kunst verstehe ich das, was Heinz von Foerster auch als "triviale Maschinen" bezeichnet hat.<sup>13</sup> Ich denke dabei an automatisierte Maschinen, die mehr oder weniger komplex funktionieren und/oder die Elemente von mehr oder weniger komplexen Gefügen sind, welche dann als Kunst funktionieren.

Komplexere Maschinen sind zum Beispiel die elektronischen Apparatsysteme (Kamera, Video, TV, digitale Rechenmaschinen), die wegen ihrer spezifisch medialen Eigenschaften für Kunst eingesetzt werden. Entweder sind sie selbst singuläre künstlerische Werke (Automaten, Mobiles, komplexe Maschinen wie Videomonitore bzw. die darauf gezeigten Videos) oder sie sind integriert in komplexe Video-Installationen wie etwa in Closed Circuit Arbeiten. In diesem Zusammenhang muss darauf hingewiesen werden, dass gerade

hier die gegenseitige Beobachtung und Irritation von Systemen gleichzeitig subtil und explizit thematisiert sein kann, wie dies z.B. die frühen Closed Circuit Arbeiten von Nam June Paik getan haben.

Obwohl die zirkulären Systeme der Beobachtung bei Paik etwa explizit aufgezeigt werden, ist die Selbstreferentialität der Installationen vor allem virtuell, d.h. kognitiv zu erfassen und noch nicht maschinell zu beobachten bzw. extern zu steuern (die Kamera-Monitor-"Maschine" ist immer noch trivial). Ich bezeichne diese Form medienkünstlerischer Installationen deshalb in unserem Zusammenhang immer noch als "First Order Maschinen", auch wenn hier bereits zwei Systeme (Kamera-Monitor und Buddha-Statue) aneinander gekoppelt sind. Vorrangig geht es dabei jedoch um die selbstreferentielle Beobachtung des eigenen Bildes, die hier exponiert wird.

Ähnlich gelagert sind die Arbeiten, die "Video Feedback" als formale Explikation technologisch-medialer Phänomene einsetzen. Die Rückkopplung des Videosignals, die sich beim Ausrichten der Kamera auf den mit ihr direkt verbundenen Monitor beobachten lässt oder das Feedback-Phänomen in Sound-Systemen sind bestens bekannt.

Aber auch die weiter vorne erwähnten Arbeiten, die mit chemischen und physikalischen Systemen wie Farbe und Licht arbeiten, Fotografie, Film, Video, neuerdings auch als "Abstract Video" bezeichnete Arbeiten, Zahlensysteme, sprachliche Systeme, Digital Cinema etc. sind zu den First Order Maschinen zu rechnen, sofern sie in ihrer konkreten Materialisierung auf kybernetische Systemiken referieren.

### Focus 3: Systemische Interaktionen und intersystemische Aktionen

Als nicht-triviale Maschinen im Foersterschen Sinne betrachte ich hingegen künstlerische Arbeiten, die als systemische Interaktionen bzw. intersystemische Aktionen bezeichnet werden können, weil sie Systeme intentional koppeln und damit diese Schnittstellen markieren. Als ein Beispiel unter vielen bietet sich dazu eine frühe Arbeit von VALIE EXPORT an, die sich vor allem mit dem realitätskonstruierenden Prinzip der

(elektronischen) Massenmedien auseinandersetzt. Es bietet sich aufgrund seiner kybernetisch-systemischen Konzeption als Beispiel für die Beobachtbarkeit blinder Flecken durch Medienkunst insofern an, als hier das Mediensystem Fernsehen an das soziale System Familie gekoppelt ist. Die doppelte Kontingenz dieses Verhältnisses wird dadurch besonders anschaulich, als die strukturelle Kopplung dieser Systeme über die Apparatur des Fernseherers als blinder Fleck in diesem Prozess sichtbar gemacht wird. VE beschreibt in „Facing a family“ die performative Situation folgendermaßen:

"zwei familien sitzen sich gegenüber, eine im tv-apparat, die andre in der wohnung. zu sehen ist nicht das programm, weil der schirm, auf den die familie schaut auch der schirm der anderen ist (spezifikation leinwand aufs tv übertragen), sondern die reaktion auf das programm. diese reaktion ist aber wiederum dieselbe im publikum, weil die reaktion dieser familie auch/dennoch ein programm für die andere familie ist. das ganze kann etwa von 5 – 20 minuten dauern. fernsehen in der familie, familie im fernsehen."<sup>14</sup>

Die reaktive Referentialität beider Systeme (nämlich Fernsehen und Familie) aufeinander wird durch ein weiteres System (Publikum) nun einer weiteren Beobachterordnung ausgesetzt. Damit markiert EXPORT genau jene Schnittstellen, an denen strukturelle Kopplungen zwischen Systemen stattfinden können, und verortet durch ein weiteres Beobachtersystem die blinden Flecken der Selbstbeobachtung (der Familie und des Fernsehens).

Ein anderes Beispiel für systemische Interaktionen sind die Performances von Dan Graham aus den 1970er Jahren. Der Künstler setzt sich selbst und das Publikum als eine Art funktionale Elemente (Sozietät und Reflexions"medium") ein, die die mediatisierte Beobachtungs-Zirkularität zwischen Performance und Beobachtung der Performance explizit sichtbar machen.

Der kybernetische Reflexionsgrad performativer Elemente in den Installationen oder Aufführungen von Dan Graham ist unterschiedlich stark betont, je nach Ausrichtung des Schwerpunkts auf die Wahrnehmung raum-zeitlicher Aspekte oder auf die interaktionellen Aspekte.

Auch bei anderen künstlerischen Aktionen handelt es sich oft – sofern sie auf die Beobachtung von einem bzw. die Intervention in ein fremdes System fokussieren – um ein "immer schon zu spät Kommen". Als aktuelle Beispiele können jene Gruppen von KünstlerInnen und AktivistInnen genannt werden, die konkret und explizit Bezüge zu politischen Verhältnissen und sozialen Zuständen im Zusammenhang mit der neoliberalen Globalisierung nehmen. Die in Wien entstandene Gruppe "WochenKlausur" hat zum Beispiel ihre Interventionen in sozialen Bereichen stets als explizit künstlerische Arbeit bezeichnet, woraus sich eine Debatte auch darüber entspannt hat, ob KünstlerInnen die besseren SozialarbeiterInnen wären.<sup>15</sup>

Systemübergreifende Arbeiten (intersystemische und interaktionale Arbeiten) aus dem medienkünstlerischen Feld konstruieren also kommunikative sowie Handlungsaspekte als notwendige Elemente ihrer Konstituiertheit mit. In dieser Selbst- und Fremdreferentialität erst wird das Kunstwerk als prozessuale Form sichtbar.

#### Focus 4: Second Order Maschinen

Als viertes Modell kybernetischer Prinzipien bei der Beobachtung von Kunst möchte ich das Prinzip der 2nd Order Maschinen vorschlagen: Im Unterschied zu den First Order Maschinen spielt hier das Prinzip der Non-Trivialität für die Konstruktion als Kunstwerk eine basale Rolle. Das heißt, dass das interaktionale Prinzip Voraussetzung für diese Arbeiten als Second Order Maschinen ist. Interaktion kann dabei mit lebenden Systemen oder anderen Maschinen passieren.

Wie ich erwähnt habe, können zum Beispiel medienkünstlerische Arbeiten im und für das Internet auch als intersystemische Aktionen verstanden werden, wenn die Systemschnittstellen nicht der Fokus der Arbeiten sind.

Darüber hinaus gibt es dann aber eine Anzahl von Projekten, die nicht nur die Kopplungen mit anderen Systemen markieren, sondern auch bzw. oder auf die Erforschung der kybernetischen Konvergenz-Möglichkeiten digitaler Technologien

fokussieren. Dazu zähle ich vor allem künstlerische Projekten in und für das Netz, sog. Time Based Installationen<sup>16</sup> sowie Kopplungssysteme, die aufgrund ihrer Komplexität eine dritte Beobachterinstanz mitkonstruieren, wie zum Beispiel die Kopplung von Maschinen mit lebenden Systemen, also Menschen (Cyborg-, Bio-Feedback-Konzepte) – sowie Arbeiten, die sich mit Zeit-Raum-Konstruktionen und deren Korrelationen beschäftigen.

Künstlerische Second Order Systeme sind also überall dort zu beobachten, wo eine externe BeobachterIn bzw. ein anderes System in die Konstruktion des Kunstwerks so miteinbezogen ist, dass ohne sie/ihn das Projekt nicht sichtbar/wahrnehmbar werden kann. Daher verweisen solche Arbeiten immer auf den Beobachtungsprozess, der die Arbeit/das Werk erst beobachtbar und damit beschreibbar macht – und damit wiederum mehr oder weniger explizit auf die Lokalisierung und Aktualisierung der blinden Flecken in diesen Beobachtungsprozessen.

Gleichzeitig wären solche Überlegungen bereits prädispositive Elemente des Systems und führten damit zu der paradoxen Situation, dass die Beobachtung von Medienkunst die Beobachtung dieser Beobachtung mit einschließt und dieser Prozess in einem Zirkelschluss endet.

## 7. Fazit

Die von mir vorgeschlagenen vier kybernetischen Modelle sind selbstverständlich als methodologische Tools für die Beschreibung von Kunst zu verstehen. Eine epistemologische Annäherung ist nur sinnvoll, wenn die sozialen, psychischen und kulturellen Konditionen ihrer Produktion und Rezeption – und dazu gehören alle dieses System konstituierenden Elemente wie Kognitionen, Kommunikationen, Personen, Ideen, Geschichten usw. - mitgedacht werden.

Basal ist und bleibt jedenfalls die Integration unserer Beobachterposition in der Kommunikation über Kunst. Indem wir beobachten und beschreiben, konstruieren wir. Im Prozess der Beschreibung dessen, was wir wahrnehmen, schaffen wir als psychische Systeme und soziale Individuen durch Kommunikationen und Handlungen das, was als Kunst konsensual und kontextual aktualisiert und damit weiterhin verhandelbar wird.

---

1 Vgl. (Luhmann, 1995) S. 293ff

2 ibid.

3 ibid.

4 Ich verwende neben "Kunstwerk" lieber die Begriffe "künstlerische Arbeit" oder künstlerische "Produktion", weil es sich gerade bei Medienkunst kaum um Objekte handelt, die zumindest zeitlich und räumlich einfach markierbar sind. Vielmehr sind die meisten dieser künstlerischen Arbeiten einer starken Prozesshaftigkeit und Dynamik unterlegen, die zugleich ihren spezifischen Charakter ausmacht.

5 Dabei haben sich solche Utopien auch auf die sozialen und gesellschaftlichen Erneuerungen bezogen, vgl. etwa den Westcoast-Hype des Internet zu Beginn der 90er des 20. Jahrhunderts

6 (Schmidt, 2003a)

7 (Luhmann 1995), S.169. Luhmann bezieht sich mit der Formulierung des "Wiedereintritts" auf Georg Spencer Browns "Laws of Form"-Kalkül, in dem dieser den Begriff des "re-entry" definiert. Vgl. (Spencer Brown, 1997)

8 ibid.

9 (Krämer, 1998a)

10 (Schade, 1999) S. 279

11 Vgl. (Schmidt, 2000)

12 etwa die "Repräsentation" von Mächtigen oder die Mimesis

13 Vgl. u.a. (Foerster, 1993a)

14 (MUMOK, 1997) S. 76

15 (was sie mitunter – am Erfolg der Projekte im sozialen Feld gemessen – vielleicht auch tatsächlich waren).

16 (Interactive Installations, VR, Augmented Reality Installations, CDRom etc.)