

Die Windungen der Schlange **Minoritäre Taktiken im Zeitalter der Transparenz**

Inke Arns

Gideon, Mendelsohn, Corbusier machen den Aufenthaltsraum von Menschen vor allem zum Durchgangsraum aller erdenklichen Kräfte und Wellen von Licht und Luft. Was kommt, steht im Zeitalter der Transparenz.

Walter Benjamin, *Die Wiederkehr des Flaneurs*, 1929, in *Gesammelte Schriften*, Bd.III, Frankfurt 1980, S.169 f.

Die Windungen einer Schlange sind noch viel komplizierter als die Gänge eines Maulwurfbaus.

Gilles Deleuze, Postskriptum über die Kontrollgesellschaften, *L'Autre Journal*, Nr. 1, Mai 1990

Mit Deleuze in die Sümpfe von Louisiana

Jim Jarmusch ist mit seinem Film *Down by Law* 1986 ein überaus präzises Bild des Paradigmenwechsels gelungen, der heute Wirklichkeit wird: der Wechsel von den Einschließungsmilieus der Disziplinargesellschaft (Michel Foucault) zu den geschmeidigen Modulationen der Kontrollgesellschaft (Gilles Deleuze).

In *Down by Law* sitzen drei Kleinkriminelle - Jack, Zack und Bob - zufällig gemeinsam in einer Gefängniszelle in New Orleans. Zack (Tom Waits) ist ein arbeitsloser DJ, Jack (John Lurie) ein Gelegenheitszuhälter und Bob (Roberto Benigni) ein ehrlicher, gutmütiger aber auch etwas naiver Italiener, der wegen Totschlags einsitzt. Zusammen gelingt ihnen die Flucht aus dem Gefängnis durch die Sümpfe von Louisiana und von dort in ein neues Leben. Neben der Flucht durch die Sümpfe ist vor allem die „Fenster-Szene“ für unseren Zusammenhang wichtig: als der nur rudimentär Englisch sprechende Roberto „Bob“ Benigni mit Kreide ein Fenster auf die Zellenwand malt und Jack fragt, ob man auf Englisch „I look at the window“ oder „I look out of the window“ sagt. Jack amüsiert sich über die Frage des Italieners, antwortet dann aber angesichts der ausweglosen Situation zynisch: „Well, in this case I guess you would say ‚I look *at* the window‘“. Diese Szene kann heute als unheimliche Vorwegnahme aktueller Entwicklungen gelesen werden.

Der Begriff der Transparenz (Durchsichtigkeit) spielt in diesem Dispositiv eine wichtige Rolle. In Jarmuschs trostloser Gefängnissituation, die Michel Foucaults System der Einschließungen der Disziplinargesellschaft entspricht, wird das Fenster

(oder Interface), das normalerweise transparent - durchsichtig und unsichtbar - ist, plötzlich als Fenster bzw. als Grenze oder Begrenzung selbst sichtbar – und zwar durch die simple Tatsache, dass es mit Kreide auf eine Gefängniswand gemalt und so in seiner Materialität und Faktizität erfahrbar wird. Das Kreidefenster kann als eine Metapher für Software oder programmierte Umgebungen und ihre Interfaces gelesen werden, die zu den neuen, ‚post-materiellen‘ Grundlagen der zeitgenössischen Informationsgesellschaften geworden sind.

Während die von Foucault beschriebenen Disziplinargesellschaften sich durch gebaute Einschließungen (das Gefängnis, die Schule, die Fabrik, die Klinik) auszeichnen, sind diese harten Strukturen in den heutigen Kontrollgesellschaften kontinuierlichen Modulationen gewichen. Diese ‚weichen‘ Modulationen gleichen einer „sich selbst verformenden Gussform, die sich von einem Moment zum anderen verändert (...).“¹ Diese geschmeidige Gussform, die in *Down by Law* von dem Bild der Sümpfe Louisianas repräsentiert wird, zeichnet sich durch drei Eigenschaften aus:

1. Transparenz (Durchsichtigkeit oder Unsichtbarkeit, die sich der unmittelbaren sinnlichen Wahrnehmung entzieht),
2. Immaterialität (als Verbindung zwischen einzelnen Materialitäten) und
3. Performativität („Code is Law“² - Computercode wird zum Gesetz).

Im Gegensatz zu den opaken Gefängniswänden ist der Sumpf ‚transparent‘ (dies ist metaphorisch zu verstehen, denn natürlich ist sumpfiges Brackwasser in den meisten Fällen nicht wirklich klar). Der Sumpf ist im Gegensatz zu festem Material flüssig - was ihn gefährlich macht - und kann sich aufgrund dieser Eigenschaft in jedem Moment verformen, er kann entstehende Hohlräume ausfüllen und Körper und Objekte jederzeit umschließen. Eine solch perfekte Umschließung verhindert - hier kommt nun das Performative ins Spiel - die Fortbewegung mindestens ebenso stark, vielleicht aber noch stärker, als gebaute Einfriedungen - aber das wird noch zu argumentieren sein.

Transparenz

Das Zeitalter der Transparenz,³ das Walter Benjamin in der Glasarchitektur seiner Zeitgenossen hoffnungsvoll heraufdämmern sah, erscheint heute ambivalent. Zum einen durchqueren nicht nur sichtbare Lichtwellen die transparenten Architekturen, sondern eine ganze Menge anderer, aus unterschiedlichsten technischen Quellen stammender, elektromagnetischer Wellen.⁴ Zum anderen erweist sich der Begriff der

¹ Gilles Deleuze: Postskriptum über die Kontrollgesellschaften, in: *L'Autre Journal*, Nr. 1, Mai 1990.

² „Code is Law“ stammt von Lawrence Lessig: *Code and other Laws of Cyberspace*, New York 1999.

³ Vgl. dazu Inke Arns: Transparency and Politics. On Spaces of the Political beyond the Visible, or: How transparency came to be the lead paradigm of the 21st century, Vortrag auf der Konferenz *The Aesthetic Interface*, University of Aarhus, Denmark, 2007 (erscheint bei NAI Publishers, Rotterdam 2008).

⁴ Vgl. dazu die von Armin Medosch konzipierte Ausstellung *Waves - the Art of the Electromagnetic Society*, Hartware MedienKunstVerein Dortmund 2008 (sowie *Waves*, RIXC Riga 2006, <http://rixc.lv/06/>).

Transparenz in seiner Doppeldeutigkeit von Sichtbarkeit und Unsichtbarkeit bzw. in der Ambivalenz des Panoptischen und des Postoptischen⁵ als überaus geeignet für die Charakterisierung gegenwärtiger performativer (Informations-)Architekturen und Räume. Der Begriff von Foucault⁶ geprägte Begriff des Panoptismus leitet sich von Jeremy Benthams „Panopticon“ her - dem Entwurf des perfekten Gefängnisses, das die Gefangenen in einem kreisrunden Gefängnisbau der permanenten Sichtbarkeit durch einen in der Mitte platzierten Aufseher aussetzt. Der von mir verwendete Begriff des Postoptischen bezeichnet dagegen all die digitalen Datenströme und (programmierten) Kommunikationsstrukturen und -architekturen, die mindestens ebenso gut zu überwachen sind, aber nur zu einem kleinen Teil aus visuellen Informationen bestehen (Stichwort „Dataveillance“).

Während „Transparenz“ im alltäglichen Verständnis für Übersichtlichkeit, Klarheit und für Kontrollierbarkeit durch Einsehbarkeit steht (so z.B. im Namen von *Transparency International*, einer Organisation, die weltweit Korruption bekämpft⁷, oder im Namen von *Prozrachnyj Mir*⁸ (Transparente Welt), einer russischen Firma, die hochauflösende Satellitenbilder der Erde für privatwirtschaftliche Zwecke zur Verfügung stellt), bedeutet der Begriff in der Informatik das genaue Gegenteil, nämlich Durchsichtigkeit, Unsichtbarkeit und Information Hiding. Ist ein Interface „transparent“, so bedeutet das, dass es für den Benutzer nicht erkenn- oder wahrnehmbar ist. Während dieses Verstecken von (überschüssigen, exzessiven) Informationen im Sinne einer Komplexitätsreduktion in vielen Fällen sinnvoll ist, kann es den Benutzer jedoch zugleich in einer falschen Sicherheit wiegen, denn es suggeriert durch seine Unsichtbarkeit eine direkte Sicht auf etwas, eine durch nichts gestörte Transparenz, an die zu glauben natürlich Unsinn wäre. Lev Manovich schreibt daher in *The Language of New Media*: „Far from being a transparent window into the data inside a computer, the interface brings with it strong messages of its own.“⁹ Um diese »message« sichtbar zu machen, gilt es, die Aufmerksamkeit auf die transparente »Fensterscheibe« selbst zu lenken. So, wie sich durchsichtige Glasfronten von Gebäuden auf Knopfdruck in transluzide, also halbtransparente Flächen verwandeln lassen und damit sichtbar gemacht werden können,¹⁰ gilt es auch informationstechnische, postoptische Strukturen der Transparenz zu entreißen. In den Kommunikationsnetzen ginge es analog dazu darum, transparente Strukturen ökonomischer, politischer, gesellschaftlicher Machtverteilungen opak werden zu lassen und so wahrnehmbar zu machen. Letztendlich geht es um die Rückführung des informatisch geprägten Begriffs der Transparenz in seine ursprüngliche Bedeutung von Übersichtlichkeit, Klarheit und Kontrollierbarkeit durch Einsehbarkeit.

⁵ Zum Postoptischen vgl. ausführlich Inke Arns, Inke Arns: Netzkulturen im postoptischen Zeitalter. In: SchnittStellen, hg.v. Sigrid Schade, Thomas Sieber, Georg Christoph Tholen, Basler Beiträge zur Medienwissenschaft BBM, hg.v. Georg Christoph Tholen, Institut für Medienwissenschaften, Universität Basel, Basel Dezember 2005.

⁶ Vgl. Michel Foucault, *Überwachen und Strafen – Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1994.

⁷ <http://www.transparency.org/> (last accessed March 19, 2008).

⁸ <http://www.transparentworld.ru/> (last accessed March 19, 2008).

⁹ Lev Manovich: *The Language of New Media*, MIT Press: Cambridge, Massachusetts / London, England 2001.

¹⁰ Transparenz - *lat. trans - parere, „durch - scheinen“. Es handelt sich um Transparenz, wenn dahinter Liegendes relativ klar erkennbar ist; um Transluzenz (Lichtdurchlässigkeit), wenn nur diffuses Licht durchscheint (z.B. Milchglas) und um Opazität (Lichtundurchlässigkeit), wenn Materialien undurchsichtig sind (z.B. Holz).

Immaterialität

Je mehr Dinge des täglichen Lebens durch Software reguliert werden, desto weniger sinnlich wahrnehmbar sind sie im alltäglichen Umgang. Dass sie aus der direkten Anschauung verschwinden, bedeutet jedoch nicht, dass sie nicht da sind. Ganz im Gegenteil: Dass die uns umgebende Welt zunehmend programmiert ist, heißt, dass Regeln, Konventionen und Beziehungen, die grundsätzlich veränder- und verhandelbar sind, in Software übersetzt und festgeschrieben werden. Immaterielle, in Software festgeschriebene Strukturen sind – und das ist das Paradox – mindestens ebenso beständig, wenn nicht sogar wirkungsvoller als materielle Strukturen und Architekturen. Das (un-)heimliche Zum-Verschwinden-Bringen von Welt mittels des Einsatzes von Software hat dabei nicht nur einen Entzug aus der Sicht- und Wahrnehmbarkeit zur Folge, sondern bedeutet auch eine Immaterialisierung von Strukturen. ‚Immateriell‘ heißt dabei jedoch nicht, dass diese Strukturen weniger wirksam wären als ihre materiellen Gegenstücke. Den Begriff ‚immateriell‘ als Gegensatz zu ‚materiell‘ zu verstehen, hieße, ihn gänzlich misszuverstehen.¹¹ Vielmehr muss man das Immaterielle als etwas begreifen lernen, das „qualitative, intensive Differenzen in quantitative Tausch- und Äquivalenzbeziehungen umwandelt“¹². Es stellt Beziehungen zwischen einzelnen Materialitäten - Dingen und Menschen, Waren und Individuen, Objekten und Subjekten - her und kann so mit hoher Geschwindigkeit z.B. Konsumenten- oder Bewegungsprofile errechnen.¹³ Das Immaterielle ist in jedem Augenblick irgendwo (und nicht nirgendwo), zwischen den Dingen. Es umschließt die Materialitäten, verformt sich elastisch, folgt den Objekten und Körpern geschmeidig und stellt immerzu Verbindungen her. Zwar ist das Immaterielle nicht das, „was die Welt im Innersten zusammenhält“, aber es schmiedet die Dinge in der Welt zusammen indem es sie miteinander in Beziehung setzt und macht dies auf effektivere Weise, als starre Strukturen das jemals vermocht haben. Software erweist sich somit als sehr harter Werkstoff und Immaterialität als quasi faktische Materialität – die sich jedoch unserer (visuellen, taktilen) Sinneswahrnehmung entzieht.

Performativität

Programmierte Strukturen bestehen aus zwei Arten von ‚Texten‘: aus einem sichtbaren ‚front end‘ (dem „Fenster“) und einem unsichtbaren, transparenten ‚back end‘ (der Software bzw. dem Programmcode). Sie verhalten sich zueinander wie

¹¹ Vgl. Tiziana Terranova: *Of Sense and Sensibility: Immaterial Labour in Open Systems*, in: Joasia Krysa (ed.), *Curating Immateriality*, New York: Autonomedia 2006, p. 31.

¹² Terranova 2006, ebd. Für den Übersetzer: (These are movements) „which turn qualitative, intensive differences into quantitative relations of exchange and equivalence“.

¹³ „Die numerische Sprache der Kontrolle besteht aus Chiffren, die den Zugang zur Information kennzeichnen bzw. die Abweisung. Die Individuen sind »dividuell« geworden, und die Massen Stichproben, Daten, Märkte oder »Banken.«“ (Deleuze, Postskriptum, 1990)

Phäno- und Genotext in der Biologie. Die Oberflächeneffekte des Phänotextes (das „Fenster“) werden durch unter den Oberflächen liegende effektive Texte, den Programmcodes oder Quelltexten, hervorgerufen und gesteuert. Programmcode zeichnet sich dadurch aus, dass in ihm Sagen und Tun (Handlung/Aktion) zusammenfallen, Code als handlungsmächtiger Sprechakt also keine Beschreibung oder Repräsentation von etwas ist, sondern direkt affiziert, in Bewegung setzt, Effekte zeitigt. Code macht das, was er sagt.

Code wirkt sich jedoch nicht nur auf die Phänotexte, also die grafischen Benutzeroberflächen aus. »Codierte Performativität«¹⁴ hat genauso unmittelbare, auch politische Auswirkungen auf die (virtuellen) Räume, in denen wir uns bewegen: „Programmcode“, so der amerikanische Jurist Lawrence Lessig, „tendiert immer mehr dazu, zum Gesetz zu werden.“¹⁵ Heute werden Kontrollfunktionen direkt in die Architektur des Netzes, also seinen Code, eingebaut. Diese These stellt Lessig in *Code and other Laws of Cyberspace* (1999) auf. Am Beispiel des Online-Dienstes AOL macht Lessig eindringlich klar, wie die AOL-Architektur mit Hilfe des sie bestimmenden Codes zum Beispiel jegliche Form von virtueller ›Zusammenrottung‹ verhindert und eine weitgehende Kontrolle der Nutzer erlaubt. Graham Harwood bezeichnet daher diese transparente Welt auch als „invisible shadow world of process“.¹⁶ Diese „unsichtbare Schattenwelt des Prozessierens“ hat unmittelbare, auch politische Konsequenzen für die virtuellen und realen Räume, in denen wir uns heute bewegen: Indem sie festlegt, was in diesen Räumen möglich ist und was nicht, mobilisiert bzw. immobilisiert sie ihre Benutzer. Die Frage nach der Durchlässigkeit - wann und für wen? - ist zentral für gegenwärtige Räume und ist eng mit dem Begriff der Performativität¹⁷ verknüpft. „Man braucht keine Science-Fiction,“ schreibt Deleuze, „um sich einen Kontrollmechanismus vorzustellen, der in jedem Moment die Position eines Elements in einem offenen Milieu angibt, Tier in einem Reservat, Mensch in einem Unternehmen (elektronisches Halsband). Félix Guattari malte sich eine Stadt aus, in der jeder seine Wohnung, seine Straße, sein Viertel dank seiner elektronischen (dividuellen) Karte verlassen kann, durch die diese oder jene Schranke sich öffnet; aber die Karte könnte auch an einem bestimmten Tag oder für bestimmte Stunden ungültig sein; was zählt, ist nicht die Barriere, sondern der Computer, der die - erlaubte oder unerlaubte - Position jedes einzelnen erfaßt und eine universelle Modulation durchführt.“¹⁸

¹⁴ Reinhold Grether, »The Performing Arts in a New Era«, in: *Rohrpost*, 26.7.2001.

¹⁵ Lawrence Lessig, in: »futurezone.orf.at: Stalin & Disney – Copyright killt das Internet«, in: *Rohrpost*, 30.5.2000.

¹⁶ Graham Harwood: *Speculative Software*, in: Andreas Broeckmann/Susanne Jaschko (eds.), *DIY Media – Art and Digital Media, Software – Participation – Distribution*. Transmediale.01, Berlin, 2001, S. 47–49, hier S. 47.

¹⁷ Zum Begriff der Performativität vgl. ausführlich Inke Arns: *Texte, die (sich) bewegen: Zur Performativität von Programmiercodes in Netzkunst und Software Art*, in: Arns, Inke / Goller, Mirjam / Strätling, Susanne / Witte, Georg (Hg.): *Kinetographien*. Bielefeld: Aisthesis 2004, S. 57–78, <http://www.inkearns.de/Texts/Okineto-arns-publ.pdf> (last accessed March 19, 2008); sowie Inke Arns: *Read_me, run_me, execute_me*. Code als ausführbarer Text: *Softwarekunst und ihr Fokus auf Programmcodes als performative Texte*, in: Rudolf Frieling / Dieter Daniels (Hg.), *Medien Kunst Netz 2: Thematische Schwerpunkte*, Springer Wien/New York 2005, S. 177–193 (dt.), S. 197–207 (engl.).

¹⁸ Deleuze, *Postskriptum*, 1990.

Eine Technologie, die genau dies ermöglicht, ist zum Beispiel die sogenannte Radio Frequency Identification (RFID) Technologie¹⁹. RFID Tags sind kleine Funk-Etiketten, passive Radiosender, die drahtlos Informationen übertragen und abspeichern können und den Barcode ersetzen sollen. Sie werden bereits heute in der Warenlogistik, Personenüberwachung und Diebstahlsicherung eingesetzt. RFID Tags senden auf einen schwachen, drahtlosen Energieimpuls hin die auf ihnen gespeicherten Informationen an ein Lesegerät zurück. Dies kann heute schon auf eine Entfernung von bis zu mehreren hundert Metern geschehen – ohne dass der/die TrägerIn dies bemerkt. Außerdem ermöglicht diese Technologie eine weltweit eindeutige Identifizierung von Objekten – neben dem unbemerkten Auslesen von Informationen ein weiteres signifikantes Merkmal, das RFID vom herkömmlichen Barcode unterscheidet. RFID erlaubt eine lückenlose Rückverfolgung von Warenströmen und damit ganz neue Dimensionen des Dataminings (zum Beispiel durch die Erstellung von Konsumentenprofilen). Zieht man den potentiellen Einsatz von RFID-Technologie an und in Menschen in Betracht - z.B. durch Reisepässe oder Krankenkassenskarten, die mit RFID Chips versehen sind, auf denen biometrische Daten gespeichert sind, oder mit biometrischen Daten versehene RFID Tags, die unter die Haut implantiert werden²⁰ - , werden neue Formen ubiquitärer Kontrolle denkbar. Der britische Künstler Chris Oakley hat dies in seinem Video *The Catalogue* (2004, 5:30 Min.) anschaulich dargestellt.²¹

Das Zeitalter der Transparenz ist durch eine Doppelstruktur des Panoptischen und des Postoptischen gekennzeichnet. Einerseits sind wir mit einem Dispositiv der totalen, panoptischen Sichtbarkeit konfrontiert, das spätestens mit dem Aufbau von Videoüberwachungssystemen in den 1980er Jahren einsetzt und heute in staatliche und privatwirtschaftliche Strukturen von Überwachungssatelliten²² mündet. David Rice hat 2001 mit seiner fiktiven, angeblich im Jahr 2067 verfassten Zeitungsmeldung „Anna Kournikova Deleted by Memeright Trusted System“²³ das sich bereits heute abzeichnende Dispositiv der Transparenz - gekoppelt mit einer zunehmend strikten Verfolgung von Urheberrechtsverstößen - konsequent zu Ende gedacht. Clevere Aktivisten, Werbeagenturen oder religiöse Fundamentalisten machen bereits heute gezielt Werbung für *Google Earth*: Es entstehen gigantische Land Art-Projekte, die nur von Flugzeugen aus oder für die Kameras von Satelliten sichtbar sind.²⁴

¹⁹ Radio Frequency Identification Technology (RFID), vgl. *Wikipedia*, <http://de.wikipedia.org/wiki/RFID> (last accessed March 19, 2008); vgl. zu RFID auch die Veranstaltung *Wie ich lernte, RFID zu lieben / How I learned to love RFID*, HMKV in der PHOENIX Halle Dortmund, 2006, http://www.hmkv.de/dyn/d_programm_veranstaltungen/detail.php?nr=1046&rubric=veranstaltungen& (last accessed March 19, 2008).

²⁰ Vgl. „Wo gibt es RFID?“, <http://www.foebud.org/rfid/wo-gibt-es-rfid/> (last accessed March 21, 2008).

²¹ Vgl. http://www.chrisoakley.com/the_catalogue.html (last accessed March 19, 2008).

²² Vgl. Lisa Parks: *Cultures in Orbit: Satellites and the Televisual*, Durham and London: Duke University Press 2005; sowie die von Francis Hunger konzipierte Veranstaltung *Satellitenvoyeurismus*, HMKV in der PHOENIX Halle Dortmund, 2007, http://www.hmkv.de/dyn/d_programm_veranstaltungen/detail.php?nr=2338&rubric=veranstaltungen& (last accessed March 19, 2008).

²³ David Rice: Anna Kournikova Deleted by Memeright Trusted System (December 6, 2067), in: *Future Feed Forward*, 18. März 2001, <http://futurefeedforward.com/front.php?fid=33> (26.03.2008).

²⁴ Vgl. Anton Waldt: Graffiti für Gott, in: *De:Bug*, Nr. 118, 7. Januar 2008, <http://www.de-bug.de/texte/5306.html> (last accessed March 19, 2008).

Parallel zu dieser panoptischen Sichtbarkeit haben sich die technischen Strukturen, die beobachten und performativ handeln, zunehmend in die Unsichtbarkeit zurückgezogen. Performative Strukturen - ob unvorstellbar klein, unvorstellbar immateriell oder unvorstellbar weit weg - sind in vielen Fällen nur noch in ihren Effekten erkennbar - aber nicht mehr zwangsläufig sichtbar. So sind zum Beispiel Satelliten aufgrund ihrer Entfernung von der Erdoberfläche für das unbewaffnete menschliche Auge fast nicht erkennbar, miniaturisierte Nanomaschinen sind zu klein und Software entzieht sich der menschlichen Wahrnehmung, da es sich hierbei meist um ‚unscheinbare‘ performative (Geno-)Texte handelt, die hinter den sichtbaren Oberflächen (Phänotexten) liegen, welche sie generieren. Wir haben es im Zeitalter der Transparenz mit einer fundamentalen Entkopplung von Sichtbarkeit und Performativität/Effektivität zu tun. Während alles andere dem Paradigma ständiger Sichtbarkeit unterworfen wird, entziehen sich die wirklich handelnden, performativen Strukturen eben dieser Sichtbarkeit und unserer direkten Kontrolle - sie sind transparent geworden. Unsichtbarkeit wird gleichermaßen zum *Privileg* handelnder, performativer Strukturen. In diesem Sinne spreche ich von der Gegenwart als von einem postoptischen Zeitalter, in dem der Programmcode – den man in Anlehnung an Walter Benjamin auch als Postoptisch-Unbewusstes²⁵ bezeichnen könnte – als performativer Text zum „Gesetz“ wird.

Minoritäre Taktiken im Zeitalter der Transparenz

(T)he vocation of an art of the kind that reflects on electronic crowds and networks is not the representation of the visible world but the visualisation of what is otherwise inaccessible to perception and is difficult to imagine because of its cosmic or microscopic scale, its discontinuity in space and time, or its impenetrability - from the insides of the body, the atom, or the black box to the outside of our galaxy and our universe.

Morse, Margaret, *Virtualities. Television, Media art and Cyberculture*, Indiana University Press, 1998, S. 192

Wie kann sich nun in solch unwahrnehmbar gewordenen, der direkten Anschauung entzogenen Räumen politisches und/oder künstlerisches Handeln artikulieren? Wo und wie können angesichts eines solchen softwaregestützten Verschwindens von Welt potentielle Räume des Politischen (neu) entstehen? Verschiedene medien- und netzkünstlerische Projekte sowie Projekte aus dem Bereich der Softwarekunst²⁶ haben in den letzten Jahren Ansätze entwickelt, die die Strukturen ökonomischer, politischer und gesellschaftlicher Machtverteilungen in Kommunikationsnetzen opak (= sichtbar) werden lassen. Immer geht es darum, informationstechnische Strukturen aus einem Zustand der Transparenz in einen der Sicht- oder Wahrnehmbarkeit zu

²⁵ Vgl. Fußnote 39.

²⁶ Vgl. Fußnote 20.

überführen. Allein dieser erste Schritt ist im Zeitalter der softwaregestützten Implosion des Politischen ein eminent politischer. Gilles Deleuze jedenfalls konstatierte bereits vor fast 20 Jahren: „Weder zur Furcht noch zur Hoffnung besteht Grund, sondern nur dazu, neue Waffen zu suchen.“²⁷

Sind widerständige Taktiken²⁸ in dieser durchsichtigen Welt überhaupt möglich? Und wenn ja, wie sehen diese aus? Zwei taktische Richtungen sollen hier beschrieben werden: a) die des Sichtens, Kartografierens und Interventierens, d.h. der Sichtbarmachung von Strukturen der Überwachungs- und/oder Informationslandschaft und b) die des Verschwindens und Unsichtbarwerdens durch maximale Sichtbarkeit (Überidentifizierung mit dem, und Bedienen des panoptischen Regime).

Sichten, Kartografieren, Interventieren

In diese Kategorie gehören Projekte, die auf die Existenz verborgener Strukturen der Überwachungs- und/oder Informationslandschaft hinweisen. Die medienkünstlerische und -aktivistische Auseinandersetzung mit dem Thema Videoüberwachung ist in der Medienkunst ein gängiger Topos²⁹ - z.B. führten **Yann Beauvais** (F) und die **Surveillance Camera Players**³⁰ (US) in den 1990er Jahren Stücke für die Betreiber von Überwachungskameras auf und machten so auf die im Stadtraum verstreuten Videokameras aufmerksam. Die Arbeiten des französischen Künstlers **Renaud Auguste-Dormeuil** wären hier zu nennen, ebenso wie das 2003 von der Schweizer Künstlerin **Annina Rüst** entwickelte System *track-the-trackers---*, das die Standorte von Überwachungskameras im öffentlichen Raum per GPS lokalisiert, in eine Datenbank einträgt und die Kamerastandorte während der Bewegung durch den Stadtraum sonifiziert.

Darüber hinaus gibt es jedoch auch Projekte, die nicht nur auf die Existenz von Videokameras im Stadtraum aufmerksam machen wollen, sondern die auf die Sichtbarmachung der dahinter liegenden transparenten (Macht-)Strukturen selbst abzielen. Dazu gehört z.B. die kanadische Künstlerin **Michelle Teran**³¹, die 2005 mit einem seltsamen Rollkoffer durch die Straßen von Berlin zog. *Life: A User's Manual*³² war eine Performance, die die Footage von Überwachungskameras, die in öffentlichen und privaten Räumen installiert sind, auf einem Fernseher sichtbar machte. Dazu setzte die Künstlerin einen handelsüblichen Videoscanner ein, der

²⁷ Deleuze, Postskriptum, 1990.

²⁸ Eine Taktik agiert nicht von einem eigenen (Macht-)Ort, von einer eigenen Basis aus, wie die Strategie, sondern immer im Blickfeld des Feindes. Strategien und Taktiken unterscheiden sich durch Typen des Handelns: Während die Strategie ihre eigenen Räume produzieren und aufzwingen kann, können Taktiken diese Räume lediglich gebrauchen, manipulieren, umfunktionieren. Die Taktik muss „Coups landen“ und „günstige Gelegenheiten nutzen“. Vgl. Michael de Certeau: *Die Kunst des Handelns*. Berlin: Merve 1988, S. 22-31 sowie S. 77-97.

²⁹ Viele dieser Projekte sind im Ausstellungskatalog von *Ctrl_Space* dokumentiert: Ursula Frohne/Thomas Y. Levin/Peter Weibel (Hg.), *Ctrl_Space. Rhetorics of Surveillance from Betham to Big Brother*, ZKM Karlsruhe, Cambridge, MA, 2002.

³⁰ <http://www.notbored.org/the-scp.html> (last accessed March 19, 2008).

³¹ <http://www.ubermatic.org/misha/> (last accessed March 19, 2008).

³² <http://www.ubermatic.org/life/> (last accessed March 19, 2008).

Funksigale von Kameras einfangen kann, die auf dem 2.4 Ghz Frequenzband senden. Ein Spaziergang durch die Stadt wurde so zu einer „shared experience in visualizing the invisible“ (Michelle Teran).

Einen Schritt weiter als Yann Beauvais und die Surveillance Camera Players geht **Manu Luksch** in *Faceless* (2007, 50 min.). Für dieses Video produzierte die österreichische Künstlerin sich in London vor zahllosen CCTV-Kameras und forderte dann die Bilder, die die Kameras von ihr gemacht hatten, unter Berufung auf das britische Datenschutzgesetz (das das Recht auf das eigene Bild garantiert) bei den Betreibern dieser Videoüberwachungsanlagen an. Aus diesem Material, auf dem die Gesichter aller Menschen - außer dem der Künstlerin - aus Datenschutzgründen unkenntlich gemacht worden waren, baute Luksch eine beklemmende Science Fiction Geschichte, „die in ihrer durch das Überwachungsmaterial bedingten Single-Frame-Ästhetik an Chris Markers Geschichte-machenden Film-Comic *La Jetée* (1962) denken lässt.“³³

Die französische Gruppe **Bureau d'Etudes** (dt. Studienbüro) produziert seit mehreren Jahren Kartografierungen gegenwärtiger politischer, sozialer und ökonomischer Systeme. Diese großformatigen visuellen Analysen des transnationalen Kapitalismus, die auf aufwändigen Recherchen basieren, werden meist in Form großformatiger Wandbilder präsentiert. Auf der 2003 entstandenen Karte *Governing by Networks* werden die wechselseitigen Beteiligungen und transnationalen Verflechtungen globaler Medienkonglomerate visualisiert. Indem sie darstellen, was normalerweise unsichtbar bleibt, und auf sinnvolle Weise zu einem Großen Ganzen verbinden, was normalerweise singulär und ohne Zusammenhang bleibt, funktionieren diese Visualisierungen von Besitzverhältnissen wie „Resymbolisierungsmaschinen“. Damit bezeichnet das Bureau d'Etudes den widerständigen Prozess des Zusammenfügens und der Repräsentation dessen, was aufgrund seiner feinsten Verästelungen und Kapillarstrukturen – nämlich der globale Kapitalismus – nicht mehr als ganzes wahrnehmbar ist. Bureau d'Etudes, zu deren konzeptuellen Vorläufern die Künstler Öyvind Fahlström (1928-1976) und Mark Lombardi (1951-2000) gehören, gelingt in ihrer visuellen Analyse gegenwärtiger Wirtschaftskonglomerate eine scharfe Diagnose der Gegenwart.

Dass durch simple Beobachtung transparente Strukturen aufgedeckt werden können, haben uns in den letzten Jahren die sogenannten ‚Plane Spotter‘ eindringlich vor Augen geführt. Durch genaue Beobachtung von Flugzeugstarts- und -landungen an verschiedenen Orten der Welt und einen fortwährenden Abgleich mit zivilen Flugplänen konnten Flugzeugenthusiasten die sogenannten „Guantanamo-Flüge“ der CIA aufdecken. Der amerikanische Geheimdienst bringt des Terrorismus verdächtige Menschen in Zivilflugzeugen in Gefangenenlager wie Guantanamo. Da diese Flüge jedoch in keinem Flugplan der zivilen Luftfahrt verzeichnet sind, fiel diese geheime

³³ Markus Keuschnigg über *Faceless* (2007), <http://www.sixpackfilm.com/catalogue.php?oid=1631&lang=de> (last accessed March 19, 2008).

Aktivität irgendwann auf. Der amerikanische Experimentalgeograf **Trevor Paglen**³⁴ und das **Institute for Applied Autonomy**³⁵ haben mit *Terminal Air* (2007) ein System (Software und Datenbank) entwickelt, das diese illegalen Flüge der CIA in annähernder Echtzeit darstellen kann. Paglens Hauptinteresse gilt der Erforschung und Dokumentation so genannter ‚militärischer Landschaften‘ - so beispielsweise tief in der amerikanischen Wüste versteckter militärischer Einrichtungen. Um diese vollkommen den Blicken entzogenen entfernten Orte zu fotografieren und so gleichsam das „Optisch-Unbewusste“³⁶ sichtbar zu machen, bedient sich Paglen in *Limit Telephotography* der Methoden der Weltraumfotografie, in der Teleobjektive mit Brennweiten zwischen 1300 mm und 7000 mm eingesetzt werden. Bei dieser Vergrößerung werden für das menschliche Auge unsichtbare Aspekte der Landschaft erkennbar. *Missing Persons* (2006) wiederum beschäftigt sich mit der durchschaubaren Oberfläche der (Briefkasten-)Firmen, in deren Besitz die Flugzeuge sind, die die Guantanamo-Flüge durchführen und stellt die Unterschriften der Fake-CEOs aus.³⁷

Marko Peljhan und Mario Purkathofer untersuchen mit ihren Arbeiten die materiellen Strukturen, auf denen das Regime der Transparenz beruht. Während **Marko Peljhans** als mobiles und autonomes Forschungslabor konzipiertes *makrolab* (1997-2007) sich von unterschiedlichen Standorten auf verschiedenen Kontinenten in die Kommunikationsströme einklinkte und so das Territorium der Signale über einem bestimmten geografischen Punkt kartografierte,³⁸ bietet **Mario Purkathofers** Reisebüro *sofatrips.com* „Reisen in die Informationslandschaft“ an. Die von dem Schweizer Künstler seit 2006 durchgeführten *Sofatrips*³⁹ sind Bewegungen in virtuellen und physischen Räumen, wie z. B. die Verfolgung und Erwanderung des Weges, den eine SMS im Stadtraum von Zürich nimmt, Busreisen in das Europäische Forschungszentrum CERN in Genf (am CERN wurde in den frühen 1990er Jahren das World Wide Web und der erste grafische Browser Mosaic entwickelt) und Stadtwanderungen bzw. menschliche Datenprozessionen durch die Informationslandschaft – bis zur Netzgrenze von Zürich. Dabei geht es immer vorbei an öffentlichen Telefonzellen, Providern, Rechenzentren, Webcams, WLAN Hotspots, kurz: mitten durch neue und alte Kommunikationsinfrastrukturen. *Sofatrips*

³⁴ <http://www.paglen.com/> (last accessed March 19, 2008).

³⁵ <http://www.appliedautonomy.com/> (last accessed March 19, 2008).

³⁶ Walter Benjamin definierte das »Optisch-Unbewusste« in seiner *Kleinen Geschichte der Photographie* als eine unbewusste visuelle Dimension der materiellen Welt, die normalerweise vom gesellschaftlichen Bewusstsein des Menschen herausgefiltert wird und somit unsichtbar bleibt, die aber durch den Einsatz mechanischer Aufnahmetechniken (Fotografie und Film: Zeitlupen, Vergrößerungen) sichtbar gemacht werden kann: „Es ist ja eine andere Natur, welche zur Kamera als welche zum Auge spricht; anders vor allem so, dass an die Stelle eines vom Menschen mit Bewusstsein durchwirkten Raums ein unbewusst durchwirkter tritt. Ist es schon üblich, dass einer, beispielsweise, vom Gang der Leute, sei es auch nur im groben, sich Rechenschaft gibt, so weiß er bestimmt nichts mehr von ihrer Haltung im Sekundenbruchteil des › Ausschreitens«. Die Photographie mit ihren Hilfsmitteln: Zeitlupen, Vergrößerungen erschließt sie ihm. Von diesem Optisch-Unbewussten erfährt er erst durch sie, wie von dem Triebhaft-Unbewussten durch die Psychoanalyse.“ (Walter Benjamin, »Kleine Geschichte der Photographie«, in: Ders., *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Frankfurt/Main 1977, S. 45–63, hier S. 50).

³⁷ http://www.paglen.com/pages/projects/CIA/missing_persons.html (last accessed March 19, 2008).

³⁸ Vgl. ausführlich zu Marko Peljhan: Inke Arns: Faktur und Interface: Chlebnikov, Tesla und der himmlische Datenverkehr in Marko Peljhans *makrolab* (1997-2007), in: Kwastek, Katja (Hg.): *„Ohne Schnur...“ Kunst und drahtlose Kommunikation. Kommunikationskunst im Spannungsfeld von Kunst, Technologie und Gesellschaft*, 2005, S. 62-79.

³⁹ <http://www.sofatrips.com> (last accessed March 19, 2008).

lenken unsere Aufmerksamkeit auf die materielle Basis unserer ansonsten zunehmend virtuellen Welt.

Ein gutes Beispiel für aktivistisches *Interventieren* in die unsichtbaren, geschmeidigen Modulationen der Kontrollgesellschaft – den Code – stellt das Projekt *insert_coin*⁴⁰ von **Dragan Espenschied** und **Alvar Freude** dar. Unter dem Motto »Zwei Personen kontrollieren 250 Personen« installierten die beiden Studenten im Rahmen ihrer Diplomarbeit 2000/2001 an der Merz-Akademie in Stuttgart unbemerkt einen Web-Proxyserver, der mittels eines Perl-Skripts den gesamten Web-Datenverkehr von Studierenden und Lehrenden im Computer- Netzwerk der Akademie manipulierte. Ziel war es, so Espenschied/Freude, die „Kompetenz und Kritikfähigkeit der Anwender bezüglich des Alltags-Mediums Internet zu überprüfen“.⁴¹ Der manipulierte Proxy-Server leitete eingegebene URLs auf andere Seiten um, modifizierte HTML-Formatierungscode, veränderte mittels einer simplen Suche-und-Ersetze-Funktion sowohl aktuelle Meldungen auf Nachrichten-Sites (zum Beispiel durch Austausch von Politikernamen) als auch den Inhalt privater Emails, die über Web-Interfaces wie Hotmail, gmx oder Yahoo! abgerufen wurden. Vier Wochen lang lief der solchermaßen manipulierte Web-Zugang unbemerkt von den Studierenden und Lehrenden der Merz-Akademie. Als Espenschied und Freude das Experiment bekannt machten, interessierte sich jedoch so gut wie niemand dafür. Obwohl die beiden eine simpel zu befolgende Anleitung veröffentlichten, mit der jeder selbstständig den Filter ausschalten konnte, nahm sich nur ein verschwindend geringer Teil der Betroffenen Zeit, um eine einfache Einstellung und so wieder an ungefilterte Daten heranzukommen.⁴²

Verschwinden und Unsichtbarwerden durch maximale Sichtbarkeit

Räume der Unerreichbarkeit und der Unsichtbarkeit gibt es heute bis auf wenige Ausnahmen nicht mehr. Ein Verschwinden aus der Aufzeichnung ist utopisch, wenn nicht sogar potentiell verdächtig. Zur zweiten Kategorie gehören daher Projekte, die eine Überidentifizierung mit dem System favorisieren und das panoptische Regime in seinem Verlangen nach permanenter Sichtbarkeit bedienen und bestätigen. Das Motto dieser Kategorie heißt: Unsichtbarkeit durch maximale Sichtbarkeit; Überlastung des Systems durch Dissimulation.

Eine sehr frühe und dezidierte Position hat in diesem Bereich der Lüneburger Künstler **Andreas Peschka** entwickelt. Anlässlich der Ausstellung *un.frieden. sabotage von wirklichkeiten*⁴³ (1996) ließ er einen Stempel mit dem Fingerabdruck seines rechten Zeigefingers produzieren (*Stempelset für Attentäter*), den er zusammen mit einer Dose Vaseline vertrieb. Peschka forderte die Käufer des Stempels qua

⁴⁰ Vgl. http://www.odem.org/insert_coin/ (last accessed March 22, 2008).

⁴¹ Vgl. den Text von Dragan Espenschied und Alvar Freude zum *Internationalen Medienkunstpreis* 2001.

⁴² Noch mehrere Monate nach dem Ende des Experiments war der Web-Zugriff von den meisten Computern der Akademie aus gefiltert.

⁴³ <http://www.inkearns.de/Archiv/Discord/index.html> (last accessed March 19, 2008).

Kaufvertrag dazu auf, seinen Fingerabdruck so weit wie möglich zu verbreiten. Indem der Fingerabdruck des Künstlers zeitgleich an verschiedenen (Tat-)Orten der Welt auftauchte, sprich durch absurde Selbstvervielfältigung, sollte das System lahm gelegt werden. Nach einem ähnlichen Prinzip funktionierte übrigens der im September 2001 ausgeschriebene Wettbewerb „Metamute Meets Echelon - A Literary Competition“. Für diesen Wettbewerb wurden literarische Werke gesucht, die das gesamte Wörterbuch des Echelon-Systems verwendeten. Durch die Überschwemmung der Netze mit Echelon-Suchwörtern sollte das amerikanische Überwachungs- und Spionagesystem überlastet werden.⁴⁴

Auch **Annina Rüst** widmet sich – als Einzelkünstlerin aber auch als Mitglied der Gruppe **Local Area Network (LAN)** – seit 2001 dem Thema Überwachung im Internet und im öffentlichen Raum. Die Gruppe LAN hat mit *TraceNoizer - Disinformation on Demand* (2001/2002) ein Arbeitsinstrument geschaffen, das helfen soll, die eigene Online-Identität zu schützen. Die Arbeit verwischt die Online-Spuren im Internet durch algorithmische Erzeugung einer geklonten Homepage mit irreführenden persönlichen Informationen, die automatisch online gestellt wird. In Anbetracht der bereits zugänglichen Vielzahl an ‚authentischen‘ Personen-Informationen im Internet scheint der Bedarf nach einem solchen Werkzeug durchaus gegeben. 2002 haben Annina Rüst und LAN den Verschwörungsgenerator *SuperVillainizer*⁴⁵ ins Netz gestellt, um gegen die Paranoia und die Rhetorik zu protestieren, mit der Politiker die Überwachungen des E-Mail-Verkehrs und des Internets zunehmend legitimieren. Mit dem *SuperVillainizer* kann jeder Internetnutzer auf Knopfdruck Bösewichte schaffen, die sich gegenseitig subversive (automatisch generierte und mit verdächtigen Schlüsselwörtern gespickte) Mails zusenden und die die von Geheimdiensten weltweit genutzten Überwachungssysteme Carnivore, Echelon und Onyx verwirren sollen. Seit 2002 haben die Nutzer von *SuperVillainizer* 1.345 Bösewichte geschaffen, die 1.137 Verschwörungen in insgesamt 205.146 Mails kommuniziert haben.

Das italienische Netzkunst-Duo **0100101110101101.org** arbeitet seit Anfang 2001 an der Realisierung seines bislang umfangreichsten und aufwändigsten Projektes, das unter dem Titel *Glasnost* (Transparenz) firmiert. Hierbei handelt es sich um ein Selbstüberwachungssystem, das unablässig Daten über das Leben der beiden Mitglieder von 0100101110101101.org sammelt und diese Informationen unzensuriert öffentlich macht. Der erste Schritt zur Realisierung von *Glasnost* war das Projekt *life_sharing* (2001).⁴⁶ *life_sharing*, ein Anagramm des Begriffs „file sharing“, ermöglicht Internet-NutzerInnen den direkten Online-Zugang zum Computer der Künstler. Alle auf der Festplatte befindlichen Daten – Texte, Bilder, Software, privater Mailverkehr, etc. – unterliegen der Gnu Public License (GPL) und sind frei zugänglich und kopier- und manipulierbar: „*life_sharing* is a brand new concept of net architecture turning a website into a hardcore personal media for complete digital

⁴⁴ „Metamute Meets Echelon - A Literary Competition“, <http://www.metamute.org/node/6961> (last accessed March 19, 2008).

⁴⁵ <http://www.supervillainizer.ch> (last accessed March 19, 2008).

⁴⁶ http://0100101110101101.org/home/life_sharing/ (last accessed March 19, 2008).

transparency.” Seit dem Beginn des Projektes *VOPOS*⁴⁷ im Januar 2002 trägt das Duo GPS-Transmitter (Global Positioning System), die in regelmäßigen Abständen die Koordinaten der Künstler an deren Website senden, auf die die Öffentlichkeit jederzeit zugreifen kann. Die Daten werden auf Stadtkarten übertragen und visualisieren somit ständig den aktuellen Aufenthaltsort der Künstler.

Heute erscheint das Projekt der beiden Italiener fast wie eine prophetische und vielleicht auch frivole Vorwegnahme dessen, was **Hasan Elahi**⁴⁸, Assistant Professor des Department of Visual Art der Rutgers University, kurz nach dem 11. September 2001 zustieß. Nachdem er von einem Unbekannten wegen Sprengstoff-Besitzes angezeigt wurde, begann das FBI, den aus Bangladesh stammenden Amerikaner zu beobachten. 2002 wurde er, aus den Niederlanden kommend, auf dem Detroitter Flughafen von FBI-Beamten festgenommen, die ihm erklären, dass er unter Terrorverdacht stehe (seine mehr als 100.000 Flugmeilen pro Jahr machten ihn zusätzlich verdächtig). Es folgten sechs Monate permanenter Verhöre. Nach einem halben Jahr gab sich das FBI schließlich mit den detaillierten Auskünften von Elahi zufrieden. Aus Angst, irgendwann doch noch nach Guantanamo verbracht zu werden, ging Elahi jedoch in die Offensive: Seit Dezember 2003 ist seine Website *Tracking Transience* online, auf der er sein gesamtes Leben im Netz dokumentiert.⁴⁹ Dank eines GPS-Peilsenders kann man genau verfolgen, wo auf der Welt Elahi sich gerade aufhält. Außerdem dokumentieren Fotos minutiös seinen Tagesablauf: Mahlzeiten, Einkäufe, Treffen mit Freunden, Bankbewegungen und sogar Toilettenbesuche.

Die Windungen der Schlange

Entdeckt haben die drei Protagonisten in *Down by Law* jenseits der Gefängnismauern in den Sümpfen Louisianas nichts anderes als die „sich selbst verformenden Gussformen“ der Kontrollgesellschaft. Diese unheimlichen Räume zeichnen sich durch Transparenz, Immaterialität und Performativität aus und umschließen die sich in ihnen bewegenden Körper und Objekte zu jeder Zeit wie ein feines Netz oder Sieb, dessen Maschen sich von einem Moment zum anderen verändern. Diese geschmeidigen, sich jederzeit selbst adaptierenden Modulationen sind unsichtbar, transparent. Sie entziehen sich der menschlichen Wahrnehmung – und sind doch, da sie an jedem Ort zugleich sind, härter als alle gebauten Einschließungen zuvor. Die Windungen einer Schlange sind in der Tat noch viel komplizierter als die Gänge eines Maulwurfbaus.

Das Zeitalter der Transparenz zeichnet sich durch eine Entkopplung von (panoptischer) Sichtbarkeit und (postoptischer) Performativität aus. Die wirklich handelnden, performativen Strukturen sind heute transparent geworden – und entziehen sich so unserer direkten Kontrolle. In diesem Sinne ist das von Roberto

⁴⁷ <http://0100101110101101.org/home/vopos/> (last accessed March 19, 2008).

⁴⁸ <http://elahi.rutgers.edu/> (last accessed March 19, 2008).

⁴⁹ <http://www.trackingtransience.com/> (last accessed March 19, 2008).

„Bob“ Benigni auf die Zellenwand gezeichnete Kreidefenster als eine Metapher für „Windows“ (bzw. für alle – nicht nur proprietären - Betriebssysteme und ihre Interfaces) zu verstehen und der diese Interfaces hervorbringende Programmcode als die neue, post-materielle‘ Grundlage der zeitgenössischen Informations- und Kontrollgesellschaften – ihr unsichtbares, immaterielles Gesetz. Diese komplizierten Windungen der Schlange gilt es zu beobachten – und ihnen, gegebenenfalls, das Privileg der Transparenz streitig zu machen.

Literatur:

Arns Inke (2004): Texte, die (sich) bewegen: Zur Performativität von Programmiercodes in Netzkunst und Software Art, in: Arns, Inke, Mirjam Goller, Susanne Strätling und Georg Witte (Hg.): *Kinetographien*, Bielefeld (Aisthesis Verlag) S. 57-78.
<http://www.inkearns.de/Texts/0kineto-arns-publ.pdf> (19.03.2008)

Arns, Inke (2005a): Netzkulturen im postoptischen Zeitalter, in: Schade, Sigrid, Thomas Sieber und Georg Christoph Tholen (Hg.): *SchnittStellen*, Basler Beiträge zur Medienwissenschaft BBM, Basel (Institut für Medienwissenschaften/Universität Basel), S...

Arns, Inke (2005b): *Read_me, run_me, execute_me*. Code als ausführbarer Text: Softwarekunst und ihr Fokus auf Programmcodes als performative Texte, in: Frieling, Rudolf und Dieter Daniels (Hg.): *Medien Kunst Netz 2: Thematische Schwerpunkte*, Wien/New York (Springer Verlag), S. 177-193.
S. 197-207 (engl.).

Arns, Inke (2005c): *Faktur und Interface: Chlebnikov, Tesla und der himmlische Datenverkehr in Marko Peljhans makrolab (1997-2007)*, in: Kwastek, Katja (Hg.): *"Ohne Schnur..." Kunst und drahtlose Kommunikation. Kommunikationskunst im Spannungsfeld von Kunst, Technologie und Gesellschaft*, Frankfurt am Main (Revolver), S. 62-79.

Arns, Inke (2008): *Transparency and Politics. On Spaces of the Political beyond the Visible, or: How transparency came to be the lead paradigm of the 21st century*, Vortrag auf der Konferenz *The Aesthetic Interface*, University of Aarhus, Denmark, 2007, Rotterdam (NAI Publishers), i. E.

Benjamin, Walter (1977): *Kleine Geschichte der Photographie [1931]*, in: ders.: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*, Frankfurt a. M. (Suhrkamp Verlag), S. 45–63.

Benjamin, Walter (1980): *Die Wiederkehr des Flaneurs [1929]*, in: ders.: *Gesammelte Schriften*, Bd. III, Frankfurt a. M. (Suhrkamp Verlag).

Certeau, Michel de (1988): *Die Kunst des Handelns*, Berlin (Merve Verlag).

Deleuze, Gilles (1993): *Postskriptum über die Kontrollgesellschaften [1990]*, in: ders.: *Unterhandlungen 1972-1990*, Frankfurt a. M. (Suhrkamp Verlag), S. 254-262.

Foucault, Michel (1994): *Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses*, Frankfurt a. M. (Suhrkamp Verlag).

Frohne, Ursula, Thomas Y. Levin und Peter Weibel (Hg.) (2002): *Ctrl_Space. Rhetorics of*

Surveillance from Betham to Big Brother, ZKM Karlsruhe, Cambridge, MA (MIT Press).

Grether, Reinhold 2001: The Performing Arts in a New Era, in: Rohrpost, 26.7.2001,
<http://www.nettime.org/Lists-Archives/rohrpost-0107/msg00205.html>

Harwood, Graham (2001): Speculative Software, in: Broeckmann, Andreas und Susanne Jaschko (Hg.): *DIY Media – Art and Digital Media, Software – Participation – Distribution*. Transmediale.01, Berlin (Verlag), S. 47–49.

Lessig, Lawrence (1999): *Code and other Laws of Cyberspace*, New York (Verlag), sowie
<http://code-is-law.org/>

Lessig, Lawrence (2000): futurezone.orf.at: Stalin & Disney – Copyright killt das Internet, in: Rohrpost, 30.5.2000, <http://www.nettime.org/Lists-Archives/rohrpost-0005/msg00190.html>

Manovich, Lev (2001): *The Language of New Media*, Cambridge, Massachusetts/London, England (MIT Press).

Morse, Margaret (1998): *Virtualities. Television, Media art and Cyberculture*, Indiana (University Press).

David Rice (2001): Anna Kournikova Deleted by Memeright Trusted System (December 6, 2067), in: *Future Feed Forward*, 18. März 2001, <http://futurefeedforward.com/front.php?fid=33>

Terranova, Tiziana (2006): *Of Sense and Sensibility: Immaterial Labour in Open Systems*, in: Krysa, Joasia (Hg.): *Curating Immateriality*, New York (Autonome Media).

Waldt, Anton (2008): Graffiti für Gott, in: *De:Bug*, Nr. 118, Januar 2008, S. 7. <http://www.debug.de/texte/5306.html> (19.03.2008).