

Ralf Adelman

VISUALITÄT UND KONTROLLE

Medien ' Welten
Braunschweiger Schriften zur Medienkultur,
herausgegeben von Rolf F. Nohr
Band 3
Lit Verlag Münster/Hamburg/Berlin/London

LIT

Ralf Adelman

**VISUALITÄT UND KONTROLLE.
STUDIEN ZUR ÄSTHETIK DES FERNSEHENS**

LIT

Bucheinbandgestaltung: Ralf Adelman unter Verwendung eines eigenen Fotos

Buchgestaltung: © Roberta Bergmann, Anne-Luise Janßen, Tonia Wiatrowski

<http://www.tatendrang-design.de>

Satz: Ralf Adelman

© Lit Verlag Münster 2015

Grevener Straße / Fresnostraße 2 D-48159 Münster

Tel. 0251-23 50 91 Fax 0251-23 19 72

e-Mail: lit@lit-verlag.de <http://www.lit-verlag.de>

Chausseestr. 128 / 129 D-10115 Berlin

Tel. 030-280 40 880 Fax 030-280 40 882

e-Mail: berlin@lit-verlag.de <http://www.lit-verlag.de/berlin/>

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen

Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über

<http://dnb.ddb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-643-13237-6

Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

Visualität und Kontrolle: eine Ästhetik des Fernsehens	7
Satelliten, Fernsehen und Kontrollgesellschaft	11
Verfahren des Authentischen	
Überwachungskameras im Fernsehen	29
body natural / body video / body politic	37
Kommerzielle Hochzeitvideos	
oder das ›Menschenrecht‹ gefilmt zu werden	45
Digitale Animationen in dokumentarischen Fernsehformaten	55
Computeranimation als televisuelle Evidenzproduktion	69
Geschichten einfliegen?	
Dynamische Einstellungen in Film und Fernsehen	81
Ästhetiken der Re-Visualisierung	
Zur Selbststilisierung des Fernsehens	95
»Zu schön, um wahr zu sein«	
Bildkritik des Fernsehens	119
Fernsehen als Medium der Kontrollgesellschaft	129

- 139 »Total loss of communication«
Der Absturz des Space Shuttle Columbia im Live-Fernsehen
- 151 Televisuelle Zirkulationen: Sedimente von *white trash* in US-amerikanischen Serien
- 163 Losing Agency? Geheimnis und Kontrolle als digitale Formatierungen
- 175 **Bibliographie**
- 185 **Quellennachweise**

VISUALITÄT UND KONTROLLE: EINE ÄSTHETIK DES FERNSEHENS

»We need only dare to look closely at television« (Butler 2010, 22).

In seinem 2010 erschienenen Buch *TELEVISION STYLE* beklagt Jeremy G. Butler die sporadische Auseinandersetzung der Medienwissenschaft mit der Ästhetik des Fernsehens. Fernsehen wird nach Butler selten als stilistischer Ausdruck oder ästhetische Form wahrgenommen, analysiert oder theoretisiert. Ebenso konstatiert Oliver Fahle das Forschungsdefizit in Bezug auf die Visualität des Fernsehens: »Wenn von Fernsehen in theoretischer oder gar philosophischer Absicht gesprochen wird, dann steht selten das Bild im Mittelpunkt« (Fahle 2006, 77). Umso singulärer ragt John T. Caldwell's Buch über Televisualität (Caldwell 1995) weiterhin aus der fernsehwissenschaftlichen Literatur hervor, in dem er sich mit den Praxen des ästhetischen Handelns, der sich veränderten Technik, den sich wandelnden Institutionen, der spezifischen Ökonomie und vielem mehr in Bezug auf Kriterien wie Style und Look im US-amerikanischen Fernsehen befasst hat.

In den letzten Jahren habe ich immer wieder bestimmte Aspekte des Ästhetischen im Fernsehen bearbeitet. Insbesondere interessieren mich die televisuellen Praxen der Kontrolle und die (un)spezifische Visualität des Fernsehens. Dieses Buch versammelt einige meiner Aufsätze zu Visualität und Kontrolle als ästhetische Phänomene des Fernsehens. In der Gesamtschau ergibt sich eine Skizze bestimmter visueller Übergangsphasen des Fernsehens in den letzten Jahren. Neue Visualisierungsformen kommen durch Satellitenaufnahmen, Überwachungskameras, Handyvideos oder Computeranimationen dazu und verändern Inhalte und Formen des Fernsehens. Begleitet wird diese Entwicklung durch den Übergang vom analogen zum digitalen Fernsehen, der weit mehr als eine technische Veränderung bedeutet und sich in vielen Kontexten des Fernsehens, seinen stilistischen Traditionen sowie seiner ästhetischen Flexibilität vollzieht. An die Heterogenität und Brüchigkeit dieses Übergangs erinnert Markus Stauff (2005) und erweitert die Perspektive auf »das neue Fernsehen« durch die Analyse seiner sozialen und kulturellen Funktionen: »Die Gesellschaft des *Neuen Fernsehens* ist nichts weniger als ein neuer Gesell-

schaftstyp« (Engell 2012, 218). An dieser Stelle operieren die in diesem Buch versammelten Analysen zu Visualität und Kontrolle, die einen Zugang zur Ästhetik des Fernsehens umsetzen, in dem immer gesellschaftliche Dimensionen mitverhandelt werden.

Die vorliegenden Aufsätze sind redaktionell überarbeitet und – soweit sinnvoll – aktualisiert. Die Nummerierung der Abbildungen bezieht sich auf das jeweilige Kapitel. Die Qualität der Abbildungen ist teilweise dem Alter des Fernsehmaterials und der damaligen Aufnahmetechnik eines aufmerksamen Rezipienten geschuldet.

Mein herzlicher Dank geht an Markus Stauff für seine Genehmigung zum Abdruck unseres gemeinsamen Aufsatzes »Ästhetiken der Re-Visualisierung. Zur Selbststilisierung des Fernsehens«. Ganz besonders möchte ich Rolf F. Nohr danken, der als Herausgeber der Reihe MEDIEN ' WELTEN extrem geduldig mit mir war und diesen Band sehr großzügig unterstützt hat.

Düsseldorf, August 2015
Ralf Adelman



SATELLITEN, FERNSEHEN UND KONTROLLGESELLSCHAFT

»The city went on dropping, down, and down, and down, but we didn't seem to do nothing but hang in the air and stand still. The houses got smaller and smaller, and the city pulled itself together closer and closer, and the men and wagons got to looking like ants and bugs crawling around, and the streets was like cracks and threads; and then it all kind of melted together and there wasn't any city any more, it was a big scab on the earth, and it seemed to me a body could see up the river about a thousand miles, though of course it wasn't so much. By and by the earth was a ball – just a round ball, of a dull color, with shiny stripes wriggling and winding around over it which was rivers. And the weather was getting pretty chilly. The widder Douglas always told me the world was round like a ball, but I never took no stock in a lot of them superstitions o' hern, and of course I never paid no attention to that one, because I could see, myself, that the world was the shape of a plate and flat. I used to go up on the hill and take a look all around and prove it for myself, because I reckon the best way to get a thing on a fact is to go and examine for yourself and not take it on anybody's say-so. But I had to give in, now, that the widder was right. That is, she was right as to the rest of the world, but she warn't right about the part our village is in: that part is the shape of a plate, and flat, I take my oath« (Twain, Mark 1982 [1894] Tom Sawyer Abroad. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, S. 11f.).

Ausgangspunkt der folgenden Überlegungen zur Fernsehlandschaft der 1990er Jahre ist die Hypothese, dass bestimmte Visualisierungen und ihre massenhafte Verbreitung über das Medium Fernsehen einen entscheidenden Anteil an der Bildung und Verbreitung politischer und soziokultureller Diskurse einer Gesellschaft haben. Diese möchte ich im Anschluss an Deleuze (1993) als televisionelle Diskurse der »Kontrollgesellschaft« bezeichnen. Zahlreiche Philosophien am Ende des letzten Jahrhunderts nutzen Medien als Kristallisationspunkte ihrer Denkbewegungen zu Politik und Gesellschaft, doch stellen sie kein Analyseinstrumentarium für die Erfassung, Untersuchung und Bündelung zeitgenössischer Visualisierungsformen zur Verfügung. Dadurch entsteht eine stark klaffende Erkenntnislücke zwischen den konkreten visuellen Ereignissen – wie ich sie analysieren möchte – und den philosophischen oder soziologischen Theorien zur Kontrollgesellschaft. Eine methodische Ursache für diese Lücke bei der Untersuchung von Visualisierungsdiskursen im Zusammenspiel mit so-

ziokulturellen Transformationen scheint darin zu liegen, dass weitere Folgerungen aus technischen, ästhetischen oder semantischen Ähnlichkeiten der visuellen Ereignisse schwer zu ziehen sind, da sie untereinander zu heterogen sind: keine Zuschreibungen der Visualisierungen in moderner Massenmedien sind so zutreffend wie die ihrer Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit.

Am Beispiel des Fernsehen der 1990er Jahre wird dies offensichtlich: Allein die technische Herkunft des gesendeten Materials ist sehr vielfältig. Die Visualisierungen des Fernsehens setzen sich aus Filmen, Videomaterial, Computercanimationen oder einer Kombinatorik mehrerer Medientypen zusammen. Die Ästhetik des Fernsehens ist gleichsam variantenreich – je nach Sendungsformat, Themenbereich, zeitlicher Platzierung, Montage usw. Eine Analyse der Diskursspuren von medialen Visualisierungen und ihrer gesellschaftlichen Produktivität, die nicht vor dieser visuellen Vielfalt des Fernsehens und vor der Lücke zwischen Gesellschaftsmodell und konkretem Fernsehereignis kapitulieren will, muss demnach Konkretes und Allgemeines in einer Weise verbinden, dass diese Gleichzeitigkeit bei genauerer Betrachtung ein Oszillieren zweier Diskurstrategien darstellt (Greenblatt 1995, 115). In diesem Spannungsfeld zwischen Totalisierung und Differenzierung von Phänomenen in den fortgeschrittenen kapitalistischen Gesellschaften greift nach Greenblatt eine *Poetics of Culture* als Analyseinstrument ein. Das zu bearbeitende Feld ist kein auf einen bestimmten und homogenen Bereich, wie z. B. Medien, Wissenschaft oder Politik abgrenzbares Phänomen, sondern muss als eine dynamische und systemische Vernetzung der Diskursfäden innerhalb einer Gesellschaft erfasst werden. Der Kapitalismus erscheint widersprüchlich, wenn er Diskursgrenzen blitzschnell setzt und gleich darauf wieder auflöst. In einer *Poetics of Culture* wird diese Widersprüchlichkeit bewahrt und untersucht. Solche Inkompatibilitäten sollen bewusst in der Analyse wieder auftauchen, analog zum Pragmatismus von Huckleberry Finn, dem durch seine erste Ballonfahrt die Erde als Kugel visuell demonstriert wird, der aber gleichzeitig schwört, dass sie bei ihm zuhause flach wie eine Scheibe ist.

Das Allgemeine, die Totalisierung und der Fokus bei meinen theoretischen und analytischen Überlegungen ist die Kontrollgesellschaft als eine Beschreibungs- und Analysekatgorie für moderne Industrieländern. Das Konkrete, das Widersprüchliche oder die Differenz findet sich in der Satellitentechnik und in den damit verbundenen Visualisierungstypen des Fernsehens sowie ihren Kontextualisierungen wieder. Wie können mediale Visualisierungen in einer ersten heuristischen Annäherung als kontrollgesellschaftliche gefasst werden? Ein Visualisierungstyp bestimmt sich nicht allein durch die Zugehörigkeit zu einem Medium, sondern durch die Kombination von technischen oder ästhe-

tischen Eigenschaften; so können z.B. Computeranimationen durch die technische Eigenschaft der Digitalisierung oder das analoge Videobild durch seine ästhetische Eigenschaft der Unschärfe im Medium Fernsehen gekennzeichnet werden. Diese Eigenschaften werden auf einer ersten Ebene ebenfalls diskursiv erstellt, das heißt, sie basieren nicht auf einer technischen Ontologie der Visualisierungen, sondern werden diesen über soziokulturelle Prozesse zugeschrieben. Die komplexe Produktion dieser Zuschreibungen von Eigenschaften an bestimmte Medien soll hier aber weniger im Mittelpunkt stehen. Der Schwerpunkt liegt vielmehr auf einer zweiten Ebene und konkretisiert sich in der Frage, in welchen Kontexten auf die ›neuen‹ Visualisierungstypen zurückgegriffen wird und welche Effektivität in den populären Diskursen dadurch zu beobachten ist.

Mit diesen Fragestellungen ist ein weiterer Ausgangspunkt unmittelbar verknüpft: die Anerkennung der Gleichwertigkeit von Visualisierungen mit Sprache oder Schrift in der Formung von Diskursen. Die visuelle Formierung von aktuellen Diskursen spielt sich dabei primär in den modernen Massenmedien ab, von denen Fernsehen bis heute unbestreitbar einen zentralen Stellenwert in der Produktion und Rezeption von Visualisierungen inne hat. Deshalb erscheint es sinnvoll, Fernsehen zum Ausgangsmedium von Überlegungen über die Mechanismen der visuellen Produktion von gesellschaftlichen Wissensstrukturen, Wahrnehmungsformen und Diskursereignissen zu machen. Spätestens aus der historischen Perspektive der Entwicklung von visuellen Massenmedien wie Fotografie, Film und Fernsehen im 19. und 20. Jahrhundert wird die steigende Bedeutung von Visualisierungen für die Diskursproduktion evident. Der Film und später das Fernsehen werden als ein ›Fenster zur Welt‹ popularisiert und diskursiviert (Elsner/Müller 1988). Durch ihre (bewegten) Bilder verändert sich die gesellschaftliche Wissensstruktur, die seit der Aufklärung fast ausschließlich durch Texte oder mündliche Überlieferung gestaltet wurde. Noch mehr als der Film ist Fernsehen zu einer Alltags-tätigkeit (im Sinne der Cultural Studies) geworden und funktioniert nicht nur als Vermittler von Wissen, sondern greift gerade durch seine Visualisierungen in die gesellschaftliche Wissensproduktion aktiv ein.

Totalisierung Kontrollgesellschaft

Aus einer heuristischen Totalisierungsperspektive ist zu fragen, ob ›neue‹ Visualisierungstypen – wie Satellitenaufnahmen, Überwachungskameras oder Computeranimationen – und ihrer Popularisierung im Fernsehen eine gemein-

same gesellschaftliche Effektivität zugrunde liegt? Als mögliche Antwort hierauf ist zu prüfen, inwiefern das – durch das Fernsehen ermöglichte – Eindringen von Visualisierungstechnologien in unterschiedliche Gesellschaftsbereiche eine Veränderung der soziokulturellen Machtformen hin zu einer Kontrollgesellschaft stützt. Die modernen Konzeptionen von Kontrollgesellschaften zielen insbesondere auf die Funktionen und Effekte von Kommunikationsmedien und ihren Visualisierungen im Kontext des alltäglichen gesellschaftlichen Diskurses über Kontrollpraktiken. Die angesprochenen Visualisierungstypen und ihre Popularisierung verdecken und entdecken einen visuellen Diskurs über Kontrolle und seine soziale und politische Dynamik, oder wie dies Fiske umschreibt: »... communication and information technology does not merely circulate discourse and make it available for analysis, it also produces knowledge and applies power« (Fiske 1994, 217).

Die technischen Systeme, die für die Kontrolle von Kommunikation und Standort eingesetzt werden, können nach Deleuze (1993) als Elemente oder Symptome des Übergangs von der Disziplinargesellschaft zur Kontrollgesellschaft gedacht werden. Eine Kontrollgesellschaft definiert sich demnach nicht durch ihre Grenzen, sondern ist durch die Bestimmung von Positionen – auch im Sinne einer Positionierung – von Subjekten gekennzeichnet. Insoweit sind Satelliten und ihre Visualisierungen im gleichen Maße wie Überwachungskameras in privaten und öffentlichen Räumen Teil von Kontrollgesellschaften. Dies möchte ich nachfolgend an konkreten Beispielen zeigen. Durch die Verbreitung dieser ›neuen‹ Visualisierungstypen in Massenmedien werden bestimmte Identitäten angeboten und Wissensordnungen produziert, die jeweils spezifisch für eine Kontrollgesellschaft sind. In seinem historischen und philosophischen Entwurf von Kontrollgesellschaften versucht Deleuze, die Ablösung beziehungsweise Ergänzung der von Foucault analysierten Disziplinargesellschaften zu charakterisieren. Im Anschluss an Foucault gibt es in den 1990er Jahren eine Reihe von Sozial- und Medienwissenschaftler, die weiterhin an der theoretischen Basis der Beschreibung von Einschließungsmilieus festhalten – insbesondere dem Panopticon-Modell – und darunter neu aufkommende, auf technischen Medien aufbauende Kontrollelemente einfach subsumieren (vgl. die Ansätze von Gandy 1993, Lyon 1994, Staples 1997). Das Modell der Kontrollgesellschaft von Deleuze zwingt dagegen, eine Neubewertung der mikropolitischen Produktivität von technischen Systemen wie der Satellitentechnik zu bedenken. Während Disziplinargesellschaften vor allem durch Einschließungsmilieus (Familie, Schule, Kaserne, Fabrik, Klinik, Gefängnis) markiert sind, entwickelt sich in Kontrollgesellschaften nach Deleuze eine Krise dieser Institutionen, das heißt neue Formen von Mikrophysiken der Macht etablieren sich

insbesondere durch den Einsatz von Informationsmaschinen und Computern, die das Phantasma unablässiger Kontrolle und unmittelbarer Kommunikation technisch umsetzen sollen. In diesem Sinne befördern Medien und die Vorstellungen über ihre Wirkmächtigkeit bestimmte Formen von politischer und sozialer Organisation, in dem sie zum Beispiel als Bildmedien bestimmte Informationen und Wahrnehmungsmodi bevorzugen.

»By and by the earth was a ball – just a round ball ...«

Die kulturellen Annahmen über die Globalisierung implizieren – ähnlich den abenteuerlichen Erlebnissen von Tom Sawyer und Huckleberry Finn auf ihrer unfreiwilligen Ballonfahrt – die geographische Imagination einer ungebremssten Mobilität und die Vorstellung eines freien Raumes bzw. einer Vernichtung des Raumes zugunsten der (realen) Zeit. Dieser Diskurs der Globalisierung oszilliert zwischen Offenlegen und Verdecken von sozialen und kulturellen Differenzen. Als Faktor der politischen Mobilisierung und Demobilisierung in einer Kontrollgesellschaft stützt er sich auf verschiedene Visualisierungstypen und -strategien. Der Visualisierungstyp Satellitenbilder hat meines Erachtens einen immensen Anteil an Vorstellungen von der Erde als einer Kugel und weist durch ihre digitale Sichtbarmachung der Erde Objektstatus zu. Indem Satellitenbilder globale Perspektivierungen verfügbar machen, unterstützen sie die Diskurse der Globalisierung in den Bereichen der Politik, der Wirtschaft, des Umweltschutzes usw. Gleichzeitig naturalisieren die Satellitenbilder Beobachterstandorte, mit denen das Objekt Erde und die Aktivitäten seiner Bewohner scheinbar visuell von einem fernen imaginären Punkt im Raum kontrollierbar werden.

Satelliten sind Produkte komplexer technischer Anordnungen sowie Differenzierungen und verkörpern damit – abgesehen von ihrer technischen Leistungsfähigkeit – eine soziokulturelle Macht. Die Satellitentechnik erschließt einerseits eine neue Klasse an Erfahrungen, Vorstellungen, Einsichten und Erlebnissen, andererseits nutzen ihre Visualisierungen vorgegebene kulturelle Muster. Aus einer mediengeschichtlichen Perspektive ergibt sich eine lange Tradition des »orbitalen Blickes« (Weibel 1987) von den ersten Ballonfahrten über die Luftaufnahmen von Nadar (1863) zur Luftaufklärung in beiden Weltkriegen und den damit verknüpften Diskursen über Kontrolle und Beobachtung. Aber erst durch die Weltraumfahrt haben die Menschen vor allem die Erde als Globus entdeckt. Mit den ersten Bildern der Mondsonden oder des Apollo-Programms von der am Mondhimmel aufgehenden Erde offenbarte sich



Abb.1

diese ›blaue Kugel‹ als das interessantere Objekt im Vergleich zur schlichten Mondoberfläche. »Der erste Grund [für die Weltraumfahrt] ist«, mit den Worten des deutschen Astronauten Ulf Merbold (1997), »über die eigene Heimat Erde einen globalen Überblick« zu gewinnen. Das Apollo-Programm selbst ist direkt mit der Fernsehgeschichte verknüpft durch das »Urmodell aller Fernsehereignisse« (Engell 1996, 144): der weltweiten Live-Übertragung der Mondlandung von Apollo 11 am 13. August 1969. Dieses wissenschaftlich-technische Forschungsprojekt wird durch seine fernsehgerechte Aufarbeitung zur Live-Sendung mit dem bisher größten Publikum auf dem Globus:

»Das Eintreffen eines Bildes, von der Mondoberfläche aus aufgenommen, bei einem weltumspannenden Fernsehpublikum, war der geplante und absehbare Höhepunkt des gesamten Apollo-Programms« (Engell 1996, 144).

Durch die Ermöglichung einer umgekehrten Astronomie mit dem Blick vom Weltraum auf die Erde wurde das Bild der Erdkugel in den darauffolgenden Jahren zu einem Symbol, das in der Bilderwelt der Populärkultur einen bedeutenden Platz eingenommen hat – man denke nur an Abbildungen der Erdkugel auf T-Shirts und Buchcover (gerade zum Thema Globalisierung), ihre Animation in Intros zu Nachrichtensendungen und Werbespots. Das Bild von der Erde wurde zur »Ikone unseres Zeitalters« (Sachs 1993/94, 168) und begleitete den Diskurs der Globalisierung (Abb.1).

Die Visualisierung ›Erde‹ steht in weiteren kulturellen Traditionen. Beispielsweise verwirklicht der Blick auf die Erdkugel nach Sloterdijk (1990, 57) das »Phantasma des göttlichen Herabschauens« oder realisiert das im Gefolge der kopernikanischen Wende beliebte Gedankenexperi-

ment, wie sich wohl die Erde vom Mond aus betrachtet darstellen möge.◀2 Der Wechsel des Beobachterstandpunktes verweist in seiner Popularisierung und diskursiven Naturalisierung durch Visualisierung auf einen bestimmten kulturellen und technischen Standort, der an westliche Bildtraditionen angeknüpft ist. Das Satellitenbild hat das theoretisch-naturwissenschaftliche Wissen von der Kugelgestalt der Erde endgültig visuell demonstriert. Durch die Satellitenbilder als Visualisierungstyp wurde der Planet Erde erst zum Gegenstand – auch zum Objekt von Wissenschaft. Die Kugelgestalt der Erde verdeutlicht ihre Endlichkeit, grenzt sie gegen das Schwarz des Weltraums als einen ›heimeligen‹ Binnenraum ab. Diese visuellen Grenzen generieren ein ›image-objekt‹ (Weisberg 1989, 56) und unterstützen seine populäre Rezeption als einen Ort, eine Heimat, ein Zugehörigkeitsgefühl. Die Naturalisierung dieser Konzepte durch die Visualisierungen der blauen Kugel fördert die neue Vorstellung einer globalen Interdependenz: der Globalisierung aller Lebensbereiche, die ihren Ausdruck in dem Slogan »Think globally, act locally« findet.

Die Welt als »Gaia«, wie der ehemalige NASA-Berater Lovelock (1979) nach der Betrachtung von Satellitenbildern sie sieht, als lebendige Entität und System, das auf der gleichen Ebene wie alle Menschen steht, das die Menschheit verkörpert, aber auch die harten Regimes des ökologischen Bewusstseins erforderlich macht. Satelliten werden schon sehr früh als Umweltspione eingesetzt, die das Ozonloch über den beiden Polen erst für uns sichtbar und dadurch problematisierbar machen, die die Ölteppiche auf den Weltmeeren lokalisieren oder die den Rodungen im südamerikanischen Regenwald nachspüren.◀3 1996 initiierte der damalige Vizepräsident der USA, Al Gore, ein Projekt mit dem Titel GLOBE, in dem er auf die besondere Rolle der Visualisierung durch Satelliten zur Umweltbeobachtung und -kontrolle hinwies (Abb. 2):

»students from all over the world are aiding the scientific community [by monitoring] deforestation in Amazonia and south east Asia by viewing actual color images beamed from satellites [and by using] previously classified images from spy satellites...«◀4

Interessant ist die Verknüpfung von Visualisierungen aus Daten von militärischen Spionagesatelliten und der Umweltproblematik auf nicht US-amerikanischem Staatsgebiet. In diesem Zusammenhang führt Gore weiter aus: »Imagine: these extraordinary images have migrated from the government's secret files to the desktops of America's schoolchildren.«◀5

Und Gores Vision, die er mit dem GLOBE-Projekt verbindet, endet hier noch nicht: Er möchte ei-



Abb. 2: <http://globe.fsl.noaa.gov> (1996)

nen Satelliten ins Weltall schießen, der ständig ein Bild der Erdkugel über Internet auf alle Computerbildschirme der Erde sendet. Der Satellit soll an einen Punkt gebracht werden, wo die Gravitationskräfte von Erde und Sonne sich aufheben: ein Nullpunkt, einen objektiven Beobachterstandort, einen Punkt der Auflösung aller Kräfte.

Informationslandschaften

Die Sensoren der Satelliten sammeln Daten – 24 Stunden lang an 365 Tagen im Jahr. Sie übertragen diese rohen Daten zur Erde, wo sie von Computern und Algorithmen in Modelle und Voraussagen transformiert wird. Diese Auswertungen werden erst visualisiert und dann analysiert. Digitale Bilder stellen einen besonderen Visualisierungstyp dar. Der Computer ist kein Medium, das Bilder produziert und das – wie Film oder Fotografie – allein diesem Zweck dient. Unter diesem Gesichtspunkt sind digitale Visualisierungen immer Effekte einer Programmierung und somit anderer soziokultureller Praxen. Im Unterschied zu fotografischen Verfahren gibt es beispielsweise keinen Schnappschuss oder überraschende Lichtreflexe in einer digitalen Visualisierung. Bei digitalen Bildern handelt es sich um eine besonders kontrollierte Form der Sichtbarmachung von Daten- und Wissensbeständen. Deshalb funktionieren digital erzeugte Bilder im Kontext einer empirisch-positivistischen ›Wahrheitssuche‹ – jedoch mit einer verschobenen Perspektive. Nicht mehr die Abbildung einer Erscheinung gilt als ›wahrhaftig‹, sondern die mathematisch aufgearbeitete Visualisierung empirischer Daten. Die digitale Transformation von Messdaten in ein Bild, eine Simulation oder eine Informationsgraphik gewinnt immer mehr an Bedeutung innerhalb naturwissenschaftlicher Beweise und darüber hinaus in unserem Bilderalltag.◀6

Ein markantes Beispiel sind die französischen Atomwaffenversuche Mitte der 1990er Jahre, die eigentlich nicht Experimente mit Atomwaffen darstellen, sondern Daten für die nachfolgende Computersimulation von Atomwaffenexperimenten generieren. Im Computer vollzieht sich damit eine Fusion von Experiment und den daraus gezogenen Wissensfolgerungen. Die visuelle Simulation im Computer verschiebt den Wert wissenschaftlicher Forschung auf die »Ebene des Konstruktiven«◀7, die häufig mit unübersichtlichen Mengen empirischer Daten verknüpft ist. Das digitale, wissenschaftliche Modell verfolgt also ähnlich der klassischen Informationsgraphik eine Komplexitätsreduktion durch Visualisierung.◀8 Diesen neuen Visualisierungstyp möchte ich Informationslandschaft nennen. Einige der daraus entstehenden visuellen Strategien

der Kontrollgesellschaft lassen sich in der Satellitentechnik und ihren Bildern nachvollziehen. Digitale Visualisierungen aus Satellitendaten präsentieren eine Realität, die durch Distanz, Abstand, Entfernung gewonnen wird (Abb. 3). Sie haben einen »Modus der Beobachtung von Menschen und ihren Aktivitäten, die sich hinter ihrem Rücken – oder besser: weit über ihren Köpfen – vollzieht« (Sachs 1994, 319). Satellitensensoren scheinen allgegenwärtig und allwissend zu sein. Sie verschaffen sich einen Überblick, ähnlich den frühen Kartographen, die auf Türme und Anhöhen stiegen, um die Landschaft zu beschreiben. Die geographischen Karten als ein Vorläufer digitaler Informationslandschaften bilden ebenfalls einen speziellen Visualisierungstyp, der in seiner mathematisch-empirischen Ausformung seit den frühen Portulanen eine interessante und einmalige Synthese von Wort und Bild hervorbringt. Die Kartographie ist heute noch völlig geleitet vom Projekt der Aufklärung: Rationalität. Die Karte ist für McLuhan eines der Kommunikationsmedien, ohne das »die Welt der modernen Naturwissenschaft und Technik kaum bestehen würde« (1992, 184). Die kartographische Rationalität konstruiert die Landkarte als eine empirisch exakte und spiegelähnliche Repräsentation der Landschaft. Die klassische Kartographie ist durch einen enzyklopädischen Anspruch gekennzeichnet. Wie die gegenseitigen Verweise von Karte und Text in frühen Kosmologien und Enzyklopädien beweisen, waren Landkarten immer in größere Ordnungen des Wissens eingebunden. Im 17. Jahrhundert nannte man die Kartenzeichner deshalb folgerichtig auch »Weltbeschreiber« (Alpers 1985, 219). Seit der Aufklärung wird die Kartographie endgültig als exakte Wissenschaft definiert, weil sie auf Messungen und Mathematik beruht. Ihr hoch konventionalisiertes Zeichensystem, eine graphische Sprache, schafft aber gleichzeitig den Rahmen für politische Einflussnahme und soziokulturelle Prägung (vgl. Wood 1992).

Unter diesen historischen und kulturellen Gesichtspunkten stehen Satellitenvisualisierungen in der aus der Geschichte der Kartographie entsprungenen kulturellen Tradition einer scheinbar neutralen Repräsentation der Welt, wenn sie auf ästhetische Strukturen von Karten als Visualisierungstypen zurückgrei-



Abb. 3: Satellitenaufnahme des Ganges-Delta

fen. Der technologische und mathematische Einsatz wird als Garant wissenschaftlicher Neutralität angesehen und gleichzeitig verdecken die digitalen Visualisierungen mit ihrem Anschluss an konventionalisierte Zeichensysteme die Konstruktionsleistung ihrer Entstehung.

Spione am Himmel über uns 410

Inwieweit erhalten nun diese Informationslandschaften ihre Effektivität in den Diskursen der Kontrollgesellschaft? Um diese Frage beantworten zu können, ist es wichtig, eine weitere Diskursspur der Satellitenvisualisierungen zu verfolgen. Satelliten installieren nach Sachs (1994, 326) eine Art »umgekehrtes Panoptikum«, in dem von der Peripherie her das Zentrum unter dauernder kontrollierter Beobachtung gehalten wird. Inwieweit mit dem Modell des Panoptikums die verschiedenen Effekte heutiger Kontrollgesellschaften noch ausreichend beschrieben werden können, erscheint fragwürdig. Deshalb gilt

es zu klären, welche Wissensformen durch die Visualisierungen der Satellitenformen und ihre Verwendungszusammenhänge generiert werden.

Kommerzielle Satellitensysteme wie der US-amerikanische *Space Imaging Satellite* erreichen in den 1990er Jahren eine Auflösung, bei der Gegenstände bis zu einem Meter auf der Erdoberfläche erkennbar werden (Abb. 4). Die US-Regierung, die praktisch den weltweiten Zugriff auf hochauflösende Satelliten durch technologischen Vorsprung besitzt, hat in diesem Zeitraum insgesamt elf Lizenzen für Systeme bis einen Meter Auflösung vergeben. Bessere Auflösungen werden im zivilen Bereich mit dem Argument des Schutzes der Privatsphäre nicht erlaubt, aber militärisch sehr wohl umgesetzt. Außerdem stehen alle kommerziellen Satellitenprogramme unter militärischer Aufsicht und können im Falle der Gefährdung der nationalen Sicherheit oder bei Verletzung von internationalen Verpflichtungen abgeschaltet werden. Ebenso kann die Weitergabe von Bildern untersagt

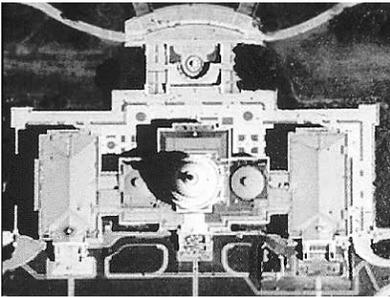


Abb.4 Satellitenaufnahmen des Capitols und des Eiffelturms (1990er)

werden. Diese sogenannte »shutter control« übt das amerikanische Handelsministerium aus (Morton 1997). Die shutter control wird in den 1990ern beispielsweise für das Groom Lake Air Base – den UFO-Gläubigen als »Area 51« bekannt – und die CIA Trainingszentren angewandt.

Eine spezielle Modellierung des Raumes von Kontrollgesellschaften ermöglichen die 24 Satelliten des Global Positioning System (GPS) des US-amerikanischen Verteidigungsministeriums. Von diesen Satelliten befinden sich mindestens vier ständig in unserem Horizont, so dass eine genaue Peilung und Positionsbestimmung jederzeit an jedem Ort auf der Erde möglich ist. Seit Anfang der 1990er Jahre sind diese Satelliten einsatzbereit und fanden ihre erste militärische Anwendung im Golfkrieg. Ohne diese Technik ist die Navigation von bemannten und unbemannten Flugzeugen und -körpern nicht realisierbar und somit die Demonstration der technischen Überlegenheit durch die Videoaufnahmen aus der Perspektive der Marschflugkörper nicht als Fernsehereignis konstruierbar. Heute wird das GPS u.a. zivil in Navigationssystemen beispielsweise im Straßenverkehr verwendet, wobei es in Kombination mit einer digitalisierten Straßenkarte den Standort des Fahrzeugs relativ genau feststellen kann. Das traditionelle räumliche Modell der Kontrolle und des Schutzes basierend auf Zentrum und Peripherie wird den Sozialtechniken, die aus den Wissensformen, die durch diese neuen technischen System mitgestaltet und über Massenmedien – in diesem Fall das Auto – verbreitet werden, nicht mehr gerecht. Die räumlichen Zusammenhänge zwischen dem Überwacher und dem Überwachten schließen sich kurz oder überschneiden sich. Sie werden durch den Einsatz von Überwachungstechniken weitaus komplexer als das Panopticon-Modell. Die Kontrollmechanismen wie z.B. die Möglichkeit der unmittelbaren Kommunikation und der unablässigen visuellen Kontrolle bestimmen die Position eines Elements in einem »offenen Milieu« (Deleuze 1993, 261). Eine Voraussetzung hierfür ist eine Demokratisierung der Kontrolle, in dem visuelle Kontrolltechniken als neue Visualisierungstypen popularisiert werden. Die digitalen Simulationen in der Nachbearbeitung von Ereignissen, wie bei der Fernsehberichterstattung zum Zugunglück von Eschede, dem Absturz des TWA-Jumbos vor New York oder des Autounfalls von Lady Diana bilden in den 1990ern eine technisch neuen Typus von Visualisierungen. Interessant an digitaler Simulationen ist vor allem die Visualisierung und das Nachstellen von Ereignissen, für die es kein dokumentarisches Bildmaterial gibt. Dadurch schließen sie eine Art visuelle Wissenslücke und werden zu einer gestalteten Informationslandschaft für dokumentarische Formate des Fernsehens. Diese neuen dokumentarischen Erklärungsstrategien mittels digitaler Simulationen konstruieren eine Zuschauerposition, in der im Nachhinein der Verlauf



Abb.5 Lady Diana im Pariser Hotel Ritz, 1997

der Ereignisse scheinbar aus jedem möglichen Blickwinkel und von einem allwissenden Standpunkt aus visuell kontrolliert werden kann. Während bei den digitalen Simulationen neue Formationen des Wissens durchs Fernsehen popularisiert wird, eröffnen im gleichen Zeitraum Videobilder aus Überwachungskameras in Reportagen über Kriminalität oder im Zusammenhang mit der Rekonstruktion der letzten Minuten von Lady Diana im Pariser Hotel Ritz (Abb. 5) eine breit angelegte Debatte über visuelle Kontrolle. Im Fernsehen wird dieser Diskurs aber nicht auf der Ebene von politischen Konzepten geführt, sondern hier spielt die technische Qualität der Videobilder und eine Hermeneutik der unscharfen und verwackelten Aufnahmen eine Rolle. Interessant sind dabei die Fragen: Was ist auf den Videobildern zu sehen und wie kann das Gesehene in Bezug auf das Ereignis gedeutet werden.

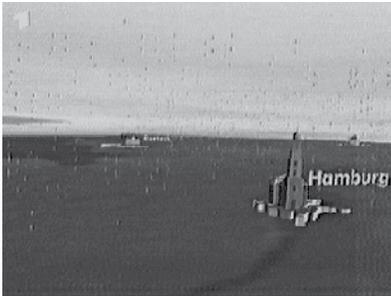
Weitere Popularisierungsstrategien von visueller Kontrolle mit Videokameras entstehen zeitgleich

in der Unterhaltungssektion des Fernsehens. Eine Anzahl von Shows veröffentlicht privates Videomaterial auf dem die Missgeschicke der Zuschauer aufgezeichnet sind als lustige Einlagen, die thematisch zusammengeschnitten werden. Hier wird ebenfalls nicht der Kontrollaspekt des visuellen Materials verhandelt, sondern seine narrative und komische Qualität in Anlehnung an Slapstick ausgebeutet und dadurch die gleichzeitig vollzogene visuelle Kontrolle popularisiert. Nebenbei stellt die publizistische Debatte über diese Sendungsformate die moralische Frage, ob Schadenfreude Teil des Programmangebotes von Fernsehen sein dürfe. Anhand der aufgeführten Beispiele werden die Mechanismen deutlich, durch die Visualisierungstypen diskursive Elemente einer Kontrollgesellschaft popularisieren. Die aufgeführten Visualisierungstypen übernehmen und naturalisieren einerseits Beobachterstandpunkte, die an soziokulturelle Praktiken der Kontrolle gebunden sind, andererseits werden in ihrer massenmedialen Aufarbeitung nur bestimmte Kontexte aktualisiert. Diese Mechanismen lassen sich am folgenden Beispiel des Wetterflugs, der in den Fernsehnachrichten der 1990er als Innovation präsentiert wird, und den dadurch aktualisierten Identitätszuschreibungen besonders prägnant.

»... das Wetter«

Bei den Friedensverhandlungen über Bosnien in Dayton, Ohio wurde für die Festlegung der ethnischen Grenzen innerhalb Bosnien-Herzegowinas eine auf Satellitendaten basierende und digital bearbeitete Karte verwendet. Auf der Wright-Patterson Air Force Base saßen die internationalen Unterhändler im sogenannten »Nintendo room« zusammen und betrachteten die fotorealistischen digitalen Landkarten vor dem Hintergrund ihrer unterschiedlichen geopolitischen Interessen. Durch die Verwendung von digitalen dreidimensionalen Visualisierungen und Simulationen als Demonstration ihrer Überlegenheit über die Informationslandschaften versuchten die USA, Druck auf die Unterhändler auszuüben.◀12 Die Verhandlungspartner des Friedensvertrages »flogen« über das von ihnen aufzuteilende Land und bestimmten seine zukünftige politische und ethnische Geographie. Ein Beispiel für dieses Zusammenspiel verschiedener Typen von Informationen und der Überlagerung von Informationsräumen, das uns durch Nachrichtenformate des Fernsehens vertraut erscheint, ist die Wetterkarte.

Wetterkarten eignen sich hervorragend für eine digitale Aufarbeitung, weil in ihnen eine unübersichtliche Menge an heterogenen quantitativen Daten mit dem Ziel einer Wetterprognose zusammengefasst und visualisiert werden. Die Londoner *Times* war die erste Zeitung mit einer täglichen Wetterkarte. Dieser Service besteht seit 1875 und ist natürlich von verschiedenen technischen und medialen Bedingungen abhängig: Die Wetterbeobachtungen von 50 Stationen in Europa wurden zum Start der Wetterkarten in der *Times* um acht Uhr morgens zum meteorologischen Amt in London telegraphiert und die Karte wurde daraufhin erst gezeichnet und dann graviert (Monmonnier 1986, 46). Das Wissen vom Wetter verknüpfte sich mit der grafischen Aufarbeitung von Datenmaterial und mit den medialen Transformationen des geographischen Raumes. In einer Parallelentwicklung wurde mit der visualisierten Wettervorhersage der Raum nicht nur in Zeitungen dargestellt, sondern die Herstellung dieser Visualisierung setzte eine Überwindung des Raumes durch die Telegrafie voraus. Diese Parallelentwicklung setzt sich bis heute fort: Wettervorhersagen erfordern einen globalen Wissensrahmen, der gerade mit der Satellitentechnik erst geschaffen wurde. Schon in den 50er Jahren wurden Computer zur Verarbeitung der großen Datenmengen bei der Erstellung von Wetterkarten eingesetzt, deshalb ist die Wetterkarte eine interessante Schnittstelle der Etablierung von digitalen Visualisierungen in populären Medien. Aufschlussreich ist die Entwicklung der Wetterkarte in Kopplung mit dem Medium Fernsehen. Die Relevanz der televisionären Wetterkarte wird allein durch ihre zeitliche Plazierung



in der Nähe von Nachrichtensendungen deutlich. Wetterkarten vermitteln ebenso wie Fernseh- nachrichten praktisches, soziales Wissen (Nohr 2002). In den verschiedenen Visualisierungen des zukünftigen Wettergeschehens der prä- digitalen Ära machten sich immer geopolitische Einflüsse bemerkbar: Dadurch wurden Konzepte von Raum verbunden mit konkreten Identitäts- zuschreibungen. Die ARD zeigte das Wetter bis Anfang der 70er Jahre in den deutschen Gren- zen von 1937 und gemeindete bis 1989 die DDR weiterhin wettermäßig ein. Die digital simu- lierten Wetterkarten des heutigen Fernsehens lassen uns ein Stück über Deutschland ›fliegen‹, in ähnlicher Weise wie die Unterhändler in Day- ton, nur in wesentlich schlechterer Auflösung und ohne Steuerungsmöglichkeiten. Wie wer- den die Zuschauer durch diese visuelle Simulati- on positioniert? An dieser Stelle möchte ich auf einige Auffälligkeiten bei den unterschiedlichen Wetterflügen von ARD Tagesthemen, Pro7- und RTL-Nachrichten (Abb. 6 und 7) eingehen, um einen kurzen Eindruck zu geben, wie die entspre- chenden Visualisierungen Ende der 1990er Jahre ins Fernsehen eingeführt wurden.

Das Ausgangsmotiv entspricht den Intros zu den Nachrichtensendungen und zeigt eine Darstel- lung der Erdkugel in der klassischen wertenden Hierarchisierung eines Oben/Norden und Un- ten/Süden. Ein Zoom auf die Weltkugel endet auf dem hervorgehobenen Territorium der BRD, das in Schrägsicht und in einer Mischung aus dreidimensionaler und zweidimensionaler Vi- sualisierung dargestellt ist. Danach wird bei der ARD-Wetterkarte die nachfolgende Flugroute eingezeichnet. Der Wetterflug bei Pro7 setzt we-

Abb. 6: Wetterflüge 1998 in ARD und RTL

niger auf die Vermittlung von Wetterwissen, als auf das Spektakel einer fotorealistischen Landschaftsvisualisierung im Anschluss an die Bilder der Spionagesatelliten. Die »überflogenen« Gebiete sind dementsprechend klein und zeigen nur einen regionalen Ausschnitt der BRD. Bei ARD und RTL orientiert man sich dagegen an den großen deutschen Städten und das zu »überfliegende« Gebiet gerät größer. Die Städte sind durch Landmarken in Form von Baudenkmalern gekennzeichnet, die Landschaft und die Stadtdarstellung sind somit viel zeichenhafter als bei Pro7, da sie auf fotorealistische Elemente verzichten. Auf der Ebene des Kommentars wird die räumliche Positionierung des Rezipienten zum Teil durch direkte sprachliche Adressierung unterstützt, wie die folgenden exemplarischen Zitate belegen: »Aus der Satellitenperspektive ... zu uns nach Deutschland«, »Wir gehen nach Europa...«, »Zu unserem Wetter...«, »Wir fliegen... Wir folgen...«. Bei RTL kommt noch ein Geräuschkulisse hinzu, die Wettersounds wie Gewitter, Regen und Sturm zu den digitalen Wettervisualisierungen hinzufügt.

Eine simulierte Landschaft konkretisiert sich als Teil eines Verstehensprozesses des globalen Umweltraumes als Umgebungsraum einer subjektiven, räumlichen Lebenswirklichkeit. Gleichzeitig naturalisiert der Wetterflug unwahrscheinliche Beobachterstandorte, die aber sehr stark in der westlichen kulturellen Tradition verankert sind und durch Techniken wie Flugzeuge und Satelliten verwirklicht werden. In diesem Zusammenhang ist das schon oben erwähnte »göttliche Herabschauen« und die zentralperspektivische Darstellung hervorzuheben, die auf eine lange Geschichte in der westlichen Visualisierungstechnik und den damit verbundenen Epistemen verweisen. Im Wetterflug vollzieht sich gleichermaßen der Wandel von der Wetterkarte zur Wetterlandschaft. Eine Karte repräsentiert den Raum mit einem homogenen Maßstab, während eine Landschaft sich durch eine Verschiebung der Maßstäbe auszeichnet: großer Maßstab im Vordergrund, Verkleinerung Richtung Horizont. Landschaft involviert in der europäischen Tradition immer einen subjektiven Blickwinkel auf den Raum. Landschaft ist demnach ein anderes Wort für die Strategien, die unsere Raummanipulationen geleitet haben (Shep-

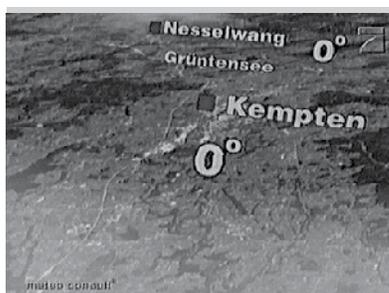
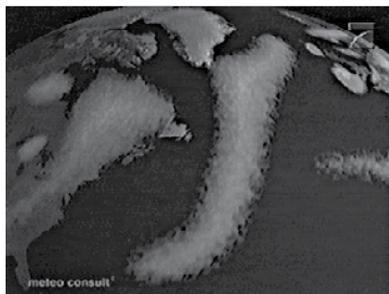


Abb. 7: Pro7 Wetterflug 1998



heard 1997). Damit trägt der Wetterflug trotz seiner offensichtlich ungewöhnlichen Darstellungsweise zur visuellen Naturalisierung von diskursiven Konzepten wie Globalisierung und Überwachung. Außerdem aktualisiert der Wetterflug durch seine Visualisierungen Identitätszuschreibungen einer Kontrollgesellschaft. Diese visuellen Diskursfäden werden partikulär in politischen Debatten wie der Standortdebatte oder der Eurodebatte in den 1990er Jahren aufgegriffen. In Werbeanzeigen zeitgleich mit der Einführung des Wetterflugs wird beispielsweise öfters auf die sogenannte »Zukunftstechnik« Satelliten und ihre Visualisierungen im Zusammenhang mit wirtschaftlichen Fragen und der Einführung des Euro verwiesen (Abb. 8).

Die politischen Parteien haben sich dieser Bildstrategie angeschlossen, wie die dpa-Aufnahmen vom CDU-Parteitag 1997 in Leipzig und vom Parteitag 1998 in Bremen dokumentieren (Abb. 9): Die Europalandschaft im Hintergrund nimmt Elemente der Wetterkarten, des Wetterfluges und der Satellitenbilder wie beispielsweise Schrägsicht, Wolken oder fotorealistische Darstellung auf und präsentiert ein Europa oder eine Erdkugel, in dem die BRD der Mittelpunkt ist.

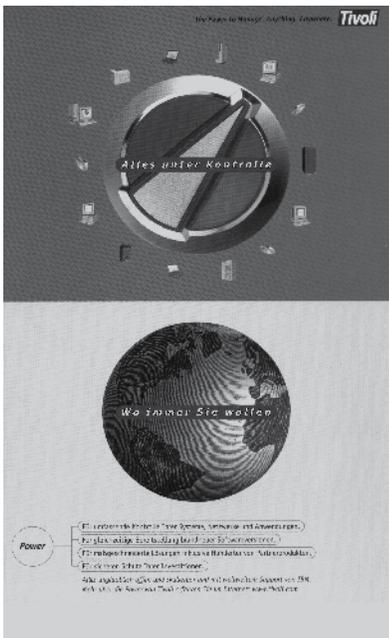


Abb. 8: Printwerbung mit Satellitenaufnahme und Globus

Anmerkungen:

- 01▶** »Es gibt eine globale Situation, und die Erdkugel ist ihr Symbol« (Sens 1990, 20).
- 02▶** In diesem Zusammenhang steht u.a. die Literatur über Mondreisen z.B. von John Wilkins (1655) und Cyrano de Bergerac (1659); vgl. hierzu Reitinger 1996, 157.
- 03▶** Ein Beispiel für die häufig anzutreffende Zirkularität der Argumentation bietet Schreier (1992, 56), indem er die »globale Problematik der Ökologie« aus den Satellitendaten abliest und als Tatsache voranstellt und im selben Satz die »Umweltfernerkundung« zu immer größerer Bedeutung« gelangen sieht.
- 04▶** Die ursprüngliche Homepage mit den Zitaten von Al Gore ist nicht mehr vorhanden: <http://globe.fsl.noaa.gov>. Das Programm existiert aber weiter: <http://www.globe.gov>.
- 05▶** ebd.
- 06▶** Pörksen (1997) entwickelt die These, dass Visualisierungen in verschiedenen gesellschaftlichen Feldern und dem Alltagsdiskurs wichtige Elemente zur Durchsetzung von Ideen, Weltbildern usw. zur Verfügung stellen. Er prägt dafür den Begriff »Visiotyp« und meint damit »diesen allgemein zu beobachtenden, durch die Entwicklung der Informationstechnik begünstigten Typus sich rasch standardisierender Visualisierung. Es ist eine durchgesetzte Form der Wahrnehmung und Darstellung, des Zugriffs auf die ›Wirklichkeit‹« (Pörksen 1997, 27).
- 07▶** »Die digitalen Medien folgen einem Erkenntnismodell, das sich von demjenigen der etablierten technischen Bilder radikal unterscheidet. Die sinnliche Anschauung ist nicht mehr Ausgangspunkt, sondern Display, und ästhetische Evidenz zeigt ein Gelingen auf der Ebene des Konstruktiven an« (Winkler 1994, 305).
- 08▶** »What is to be sought in designs for the display of information is the clear portrayal of complexity« (Tufté 1989, 191).
- 09▶** Portulane sind Seekarten, die ab dem 13. Jahrhundert den exakten Küstenverlauf darstellen und für die Kompass- und Lognavigation benötigt wurden (vgl. Crosby 1997, 95ff und Thrower 1996, 51ff).
- 10▶** Titel einer frühen Arbeit über die zunehmende Luftbeobachtung und Überwachung durch Satelliten: Taylor, John W. R. & Monney, David (1974) *Spione am Himmel über uns*. Stuttgart: Motorbuch.
- 11▶** »Surveillance and discipline have become oddly democratic; everyone is watched, and no



Abb. 9: CDU Parteitage 1997/1998

one is trusted« (Staples 1997, 4).

- 12 ►** »We are able to, in effect, ›fly‹ the people over the area they were talking about, showing them the map on a large video screen so they could actually see, what they were talking about«, schwärmte der damalige amerikanische Außenminister Christopher (zit. n. Gray 1997, 19). Das amerikanische SFOR-Kontingent nutzt weiterhin ein ähnliches System mit dem Namen »power-seeing« zur Kontrolle und Überwachung der Aktivitäten in Bosnien-Herzegowina und zur Simulation von Einsätzen (vgl. Staples 1997, 54f). Der amerikanische Fernsehsender NBC verwendete ebenfalls eine 3D-Karte für die Nachrichtensendungen über den Bosnienkrieg, »Virtual Bosnia« genannt.